A.-F. Plicque & Verhaeren

La Cure de la Tuberculose

DANS LES

Sanatoriums Français

C. Naud, Éditeur
3, rue Racine, Paris
1903

616
-002.5

LA CURE DE LA TUBERCULOSE

DANS LES

SANATORIUMS FRANÇAIS

LA

CURE DE LA TUBERCULOSE

DANS LES

SANATORIUMS FRANÇAIS

PAR LES DOCTEURS

A.-F. PLICQUE
Médecin de l'Œuvre Antituberculeuse des Instituteurs
Ancien interne lauréat des Hopitaux de Paris
Médecin de la Cie du Nord

VERHAEREN
Directeur du Sanatorium d'Alger
Administrateur délégué de l'Œuvre de la Tuberculose en Algérie

PARIS
C. NAUD, ÉDITEUR
3, RUE RACINE, 3
—
1903

TABLE DES MATIÈRES

Pages

PRÉFACE 11

INTRODUCTION 13

La graine et le terrain dans la tuberculose. — Les grands modificateurs hygiéniques de l'organisme. — Leur application systématique dans les sanatoriums. — Le rôle personnel du médecin.

CHAPITRE PREMIER. — La cure d'air 17

Les idées anciennes sur le rôle thérapeutique de l'air et des climats. — Les idées modernes : la pureté de l'air; l'aération continue et sa technique. — Les conditions climatériques : importance du soleil et de la luminosité : le froid humide et ses dangers.

CHAPITRE II. — La cure de repos 27

Les idées anciennes sur l'exercice et sur le repos dans la tuberculose. — La cure de repos et sa technique : le repos couché à l'air libre. — Le

Pages

repos moral : avantages des sanatoriums comme tranquillité d'esprit : leurs prétendus inconvénients comme excitation génésique et comme ennui. — Les conditions multiples du repos.

CHAPITRE III. — La suralimentation 37

Les principes fondamentaux de Debove pour la suralimentation : elle dépend de la qualité et non de la quantité d'aliments. — La viande crue. — Les poudres de viande : leur valeur, leurs altérations par vieillissement, facilité de leur fabrication au fur et à mesure des besoins. — Les règles principales du régime ; menus d'un sanatorium. — La zomotérapie. — Influence de l'apport nutritif sur l'évolution des parasites végétaux. — Les régimes alimentaires des tuberculeux de l'ancienne médecine.

CHAPITRE IV. — L'antisepsie 53

Danger des infections surajoutées chez les tuberculeux. — L'asepsie et l'antisepsie dans les sanatoriums. — Son importance et ses exagérations. — Crachoirs collectifs, crachoirs de poche et crachoirs individuels. — La désinfection. — Règles de l'antisepsie dans les familles. — La désinfection à la campagne. — La technique adoptée au Sanatorium d'Alger. — Evolution historique des idées sur la contagion de la tuberculose et sur l'antisepsie.

CHAPITRE V. — Organisation des Sanatoriums 65

Conditions telluriques, — de situation, — de construction, — d'installation. — Antisepsie. — Direction. — Le Médecin-Directeur de Sanatorium.

Pages

CHAPITRE VI. — Classification des sanatoriums.... 91

Indications et contr'indications de la haute altitude — de la moyenne altitude — des climats tempérés chauds — des climats marins.

CHAPITRE VII. — Liste des sanatoriums français... 103

Etablissements pour indigents. — Pour classe aisée. — Renseignements particuliers sur quelques sanatoriums.

SANATORIUM D'ALGER..... 107

SANATORIUM D'AVON..... 119

SANATORIUM DE DURTOL..... 123

SANATORIUM DE GORBIO..... 131

SANATORIUMS D'HAUTEVILLE..... 137

SANATORIUM DES PINS..... 143

PRÉFACE

De grands efforts ont été faits depuis quelques années dans notre pays pour le traitement de la tuberculose par les méthodes hygiéniques et pour la création de sanatoriums, soit particuliers, soit populaires. Ces efforts ont donné d'excellents résultats. Le climat favorable soit de la France, soit de l'Algérie, cette France africaine, venait en effet, faciliter singulièrement la cure d'air. Il constitua un facteur très important de ce succès.

Ce livre essaye de résumer ces efforts multiples et les résultats obtenus. Son but est de constituer un document 1° pour les méthodes de traitement antituberculeux adoptées dans les principaux Sanatoriums français; 2° pour l'application de ces méthodes sanatoriennes au traitement à domicile : au home Sanatorium; *3° pour leur combinaison si importante et relativement nouvelle avec la climatothérapie. Il est plus encore un essai de vulgarisation thérapeutique et de propagande antitubercu-*

lense. Dans ce désir de propagande, la traduction et la reproduction de cet ouvrage, sont donc entièrement autorisées.

Nous aurions voulu donner un exposé beaucoup plus complet encore. Nous comptons sur tous nos confrères, médecins de Sanatoriums ou non, pour nous signaler les lacunes inévitables dans un premier essai et pour nous permettre d'y remédier. Leur concours ne nous fera sans doute pas défaut. Pour le Congrès de la tuberculose à Paris en 1904, nous arriverons ainsi à donner dans ses détails les plus étendus, la description de tous les sanatoriums nés et prospérant au clair soleil de France.

Alger-Paris, 15 avril 1903.

Dr VERHAEREN, Dr A.-F. PLICQUE.

INTRODUCTION

La graine et le terrain dans la Tuberculose. — Les grands modificateurs hygiéniques de l'organisme. — Leur application systématique dans les Sanatoriums. — Le rôle personnel du médecin.

« Le traitement par le Sanatorium
« considéré comme établissement de
« discipline hygiénique et de diété-
« tique est le meilleur que l'on
« puisse opposer à la tuberculose. »
(*Société de Thérapeutique de Paris*, 24 mai 1899).

« En 1880, Bouchard (1) parlant du traitement de la Tuberculose, disait ces paroles presque prophétiques : Qu'on ne l'oublie pas, ce que doit viser avant tout la thérapeutique, c'est la rénovation de l'organisme, c'est la restauration de l'individu qu'on obtiendra à l'aide de ces grands modificateurs hygiéniques qui étaient déjà la meilleure part de la prophylaxie. »

Deux ans plus tard, la belle découverte de Robert Koch montrait définitivement la nature infectieuse de la phtisie et assurait un triomphe définitif aux idées géniales mais

(1) Leçons professées en novembre 1880, à la Faculté de Médecine, résumées par Louis Landouzy.

encore contestées de Villemin. Elle permettait de mieux comprendre le rôle réciproque de la graine et du terrain, le mode d'action de ces grands modificateurs hygiéniques qu'entrevoyait Bouchard, l'aération permanente dans un climat favorable et dans un air pur, le repos physique et moral, la suralimentation, le milieu parfaitement aseptique. Parti lui aussi d'Allemagne, le grand essor des sanatoriums amenait peu à peu ces divers modificateurs au maximum de perfection technique. Comme efficacité de soins, comme surveillance médicale régulière, et même comme école pour apprendre aux malades la façon, une fois la première amélioration obtenue, de se bien soigner, ces établissements spéciaux restent et resteront toujours l'idéal. Ils réalisent dans sa plénitude le traitement continu, suivi, à la fois individuel et systématique. Cette brève étude, introduction à la description d'ensemble des Sanatoriums français, pourra résumer les éléments fondamentaux de leurs méthodes. Elle pourra constituer un guide parfois terre à terre mais utile, pour à la rigueur appliquer ces méthodes à domicile, pour faire, suivant la pittoresque expression du Pr Landouzy, du « *home Sanatorium* ». Mais les médecins et les malades ayant passé par le Sanatorium garderont toujours l'avantage de l'expérience directe. C'est l'éternelle supériorité d'enseignement possédé par ce qui est vu sur ce qui est lu. Il faut avoir passé par le Sanatorium pour bien saisir l'importance d'un élément d'action personnel et presque moral : la surveillance constante et l'influence d'encouragement exercées par le médecin en chef. Peut-être au fond est-ce là la vraie cause qui fait d'un établisement à l'autre varier les résultats et qui donne dans quelques-uns de si beaux succès.

Nous étudierons ensuite la mise en pratique des prin-

cipes fondamentaux de la cure de la Tuberculose, — dans les diverses catégories de Sanatoriums, — les indications et contre-indications de chacune de ces catégories, — leurs règles générales et spéciales, etc.

En dernier lieu, nous donnerons une liste de tous les Sanatoriums français avec quelques détails sur les principaux.

CHAPITRE PREMIER

LA CURE D'AIR

Les idées anciennes sur le rôle thérapeutique de l'air et des climats. — Les idées modernes : la pureté de l'air ; l'aération continue et sa technique. — Les conditions climatériques : importance du soleil et de la luminosité ; le froid humide et ses dangers.

La cure d'air permanente, prolongée jour et nuit, est le principe fondamental des méthodes sanatoriennes. Elle n'en est pas l'élément le plus nouveau. Bien avant Bennett, les anciens phtisiologues avaient entrevu la valeur thérapeutique de l'air. Celse conseillait à ses malades les voyages en mer, la campagne en été, le climat d'Alexandrie pour la mauvaise saison. Galien est le premier partisan de l'altitude. Pour lui, l'air des montagnes dessèche les ulcérations du poumon. Il envoyait ses malades respirer l'air sec de Thabies : *Satis editus et sicci aeris.* Galien regarde l'air confiné comme une cause très puissante de phtisie.

Arétée comme traitement préconise surtout l'exercice et l'air marin. Avicenne vantait beaucoup le climat à la fois

marin et montagneux de la Crète. Van Swieten avait développé la judicieuse idée d'occuper les tuberculeux convalescents à de légers travaux agricoles : *Crescentibus viribus, ob omni cura liberi levioribus agriculturæ laboribus corpus exerceant et tempus fallant* (1). Il leur donne enfin ce conseil curieux, de suivre les laboureurs à la charrue pour respirer l'odeur de la terre fraîchement remuée. L'air humide spécial s'exhalant de la terre aussitôt après la pluie serait, d'après lui, également fort bon. Bref, Van Swieten cherche le mot qui mérite d'être conservé : *rusticationem phtisicis*, la rustication des phtisiques. Jean-Jacques Rousseau, précurseur des stations d'altitude, avait dans la *Nouvelle Héloïse* signalé éloquemment l'utilité qu'auraient, pour le traitement des maladies de langueur, les hôpitaux baignés dans l'air vif et salubre de la montagne. Mais tous les anciens s'étaient surtout préoccupés de la qualité de l'air ; ils avaient négligé l'idée générale de Bennett : l'aération constante et continue.

Sans doute, la pureté de l'air est un facteur important dans les résultats de cette aération. Straus et Wurtz, dans leurs expériences, ont vu l'air le plus chargé de germes (l'air d'une salle d'hôpital renfermant 20.700 bactéries par mètre cube) ressortir presque pur par l'expiration. Il passe dans le poumon par vingt-quatre heures, dix mètres cubes d'air. Un air souillé y laisse donc une prodigieuse quantité de germes. Ces germes, fort heureusement, sont pour la plupart inoffensifs, au moins pour le poumon sain. Il n'en est pas de même quand ils pénètrent dans un poumon

(1) Pour l'historique plus complet et les indications bibliographiques de cet historique consulter : *Traitement hygiénique de la tuberculose dans l'ancienne médecine*, par les Drs Léon Meunier et A. F. Plicque. *Bulletin médical* 1er novembre 1900.

déjà malade et rencontrent des tissus altérés. Ils sont alors susceptibles d'y vivre à l'état saprophytique et de devenir une cause importante de lésions secondaires. Obscur pour les maladies de l'homme, ce rôle de porte d'entrée joué par le parasite pathogène à l'égard des bactéries d'ordre banal apparaît avec la plus grande netteté pour les maladies des végétaux.

L'air des villes ne renferme pas seulement des germes

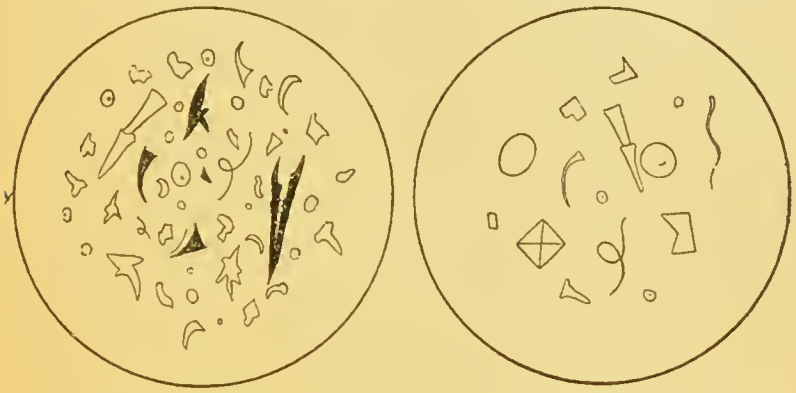

Fig. 1. Poussières de l'air a Paris. Fragments noirs et acérés de charbon.

Fig. 2. Poussières de l'air au bord de la mer. D'après une préparation du Dr Cazin de Berck (Cristaux cubiques de chlorure de sodium).

(Extrait du *Précis d'hygiène pratique* du Dr A.-F. Plicque).

de toute nature. Il renferme aussi des poussières diverses, susceptibles d'irriter et même d'érailler la délicate muqueuse des bronches. Ces éraillures sont doublement nuisibles par elles-mêmes et en favorisant les infections. Presque tous les microbes pathogènes sont en réalité des parasites de blessures (voir fig. 1).

Incontestablement, le séjour continuel dans un air pur peut être réalisé ailleurs qu'au sanatorium. Il semble, à la rigueur, applicable n'importe où, à la campagne. Toute

villa *bien située* peut, suivant la pittoresque expression du professeur Landouzy, se transformer en « home sanatorium ». Mais pour être bien réglée et inoffensive, la cure d'air permanente exige une technique minutieuse et des précautions sans nombre. Celles-ci seront toujours plus parfaites dans un établissement spécial ; toutes les dispositions : chauffage, fenêtres, galeries de cure sont à l'avance combinées pour la cure d'air ; en outre, la surveillance médicale est continue et tient compte non seulement des moindres variations climatériques, mais des moindres incidents morbides. L'Œuvre antiberculeuse des Instituteurs a largement employé la cure d'air à domicile et dans les meilleures conditions, chez des malades habitant la campagne, raisonnables et intelligents. Malgré toutes les précautions prises, il y eut fréquemment des mécomptes et des complications. Autant les malades ayant passé par la bonne école du sanatorium savent, une fois rentrés chez eux, organiser leur cure d'air, autant les novices, malgré tous les conseils, tombent facilement dans l'imprudence ou dans la timidité. Voici dans le petit guide hygiénique remis aux malades soignés par cette Œuvre le passage relatif à la cure d'air. Cette technique est bien simple en théorie. Pour arriver à la perfection désirable, elle est en pratique assez compliquée.

« La cure d'air permanente fut longtemps la terreur des familles. Elle est aujourd'hui facilement acceptée par elles, exagérée même quelquefois. Tous les malades la supportent à condition de s'y accoutumer progressivement pour la nuit, en entrebâillant graduellement, mais de plus en plus, la fenêtre, en maintenant les volets et au besoin, chez les sujets arthritiques et très sensibles, de grands rideaux fermés. Par les temps froids, il sera utile d'entre-

tenir un bon feu dans la chambre, d'avoir une boule chaude aux pieds, de bonnes couvertures, un gilet de laine épais, un bonnet de nuit. On fermera naturellement la fenêtre pendant la toilette du matin et du soir. On la fermera également quelque temps au moment du froid spécial donné par la disparition du soleil et par le premier brouillard du matin. Le courant d'air venant de la fenêtre ne doit pas frapper directement sur la tête du lit. On choisira comme chambre à coucher la pièce la plus vaste et la plus ensoleillée (Est ou Midi). Supprimer les tentures, les tableaux et tous les meubles inutiles. Eviter, pour le lit, le lit de plume et les édredons ; avoir un oreiller de varech ou de crin. Exposer chaque jour toute la literie à l'air et au soleil, le meilleur désinfectant.

« La température de la chambre à coucher ne doit pas dépasser 16°. On la maintiendra vers 14° au minimum dans les premiers temps de la cure d'air nocturne. Plus tard, on ne la laissera pas tomber au-dessous de 10°.

« L'aération permanente donne ses meilleurs résultats à la campagne dans un air pur, dans un pays sans brouillards, sans vents violents, sans marais ni fièvres intermittentes, sans moustiques. Mais à Paris même, dans les rues bien aérées et pas trop poussiéreuses, aux étages élevés, dans les appartements bien exposés et suffisants elle donne déjà de sensibles résultats. Elle constitue le meilleur remède contre les sueurs nocturnes, les étouffements et la toux.

« La respiration de la peau n'est pas moins importante que celle du poumon. Aussi fera-t-on matin et soir une friction énergique sur tout le corps avec une flanelle chaude humectée d'eau de Cologne. Tous les vêtements en contact direct avec la peau seront de laine ou de fla-

nelle. Le soir, on changera la flanelle portée le jour afin de la laisser se sécher et s'aérer pendant toute la nuit. Les vêtements trop chauds, trop épais, sont plus nuisibles qu'utiles. Les vêtements imperméables sont plus nuisibles encore (1).

« La cure d'air, pour le jour, se confond en partie avec la cure de repos. En raison de son besoin d'air pur, le tuberculeux ne doit ni fumer, ni rester dans une atmosphère souillée par la fumée de tabac. Toutes les salles de réunion (théâtre, concerts) où l'air est vicié, stagnant et rerespiré lui sont très défavorables. »

Les sanatoriums n'ont pas seulement l'avantage d'une installation bien étudiée, d'une surveillance médicale régulière et continue. Leur emplacement a été choisi pour assurer en même temps la puissante ressource d'un climat favorable.

Cette importance du climat, un peu méconnue au moment du premier engouement pour la cure d'air, apparaît aujourd'hui de plus en plus considérable.

La Société de thérapeutique de Paris, dans la séance du 24 mai 1899, après une longue et intéressante discussion, adopte à ce sujet la conclusion suivante :

« Le meilleur sanatorium est celui qui est installé dans des régions où les avantages de la cure climatérique s'ajoutent à ceux de la cure à l'établissement ; la Société proteste contre l'assertion de quelques médecins prétendant que le climat est sans importance pour la guérison de la tuberculose. »

A lui seul le changement de climat, le départ vers un

(1) Le *Home Sanatorium* (guide hygiénique de l'Œuvre antituberculeuse des Instituteurs), par le Dr A.-F. Plicque. Paris, 1902.

pays nouveau est un élément obscur mais incontestable de guérison. Laennec, si sceptique en thérapeutique, croyait à cette valeur du changement de milieu. Il allait jusqu'à lui attribuer toute l'action obtenue par les cures d'eaux minérales! Un des auteurs les plus originaux du XVIIIe siècle, Rozière de la Chassagne dans son *Manuel des pulmoniques* recommandait de rechercher un air pur et modérément sec et surtout un air dont les qualités soient opposées à celles du pays où les phtisiques ont contracté la maladie. « C'est ainsi, dit-il, que l'air sec de Montpellier est convenable aux Anglais, qui ne jouissent à Londres que d'un air humide et chargé de vapeur. » Cette règle de chercher un changement radical dans les conditions de l'air n'est pas sans intérêt.

Comme tous les parasites végétaux, le bacille de Koch subit certainement dans son développement l'influence lente mais profonde des conditions climatériques. « Chaque région a des caractères propres qu'on ne peut impunément méconnaître. Bien des mécomptes sont dus à l'ignorance où l'on est des conditions d'un climat car il faut commencer par mettre les saisons de son côté. Il n'y a pas d'ennemi avec lequel on lutte plus désavantageusement que le climat. » Voilà six lignes extraites d'un traité d'agriculture. Très justes pour la santé des plantes ne sont-elles pas aussi parfaitement applicables à la santé de l'animal humain? « En thérapeutique tuberculeuse, chaque climat a ses indications bien définies, en dehors desquelles il devient indifférent ou même nuisible (1). »

Les éléments multiples du climat : pression barométri-

(1) Dr Verhaeren, *Hivernage des Tuberculeux*. — Comptes rendus du Congrès de Montpellier 1898.

que, température, humidité, pluie, insolation et nébulosité, absence de vents et de poussières ont tous pour la cure d'air leur importance. Mais l'élément capital, décisif pour les résultats thérapeutiques, est certainement la luminosité, la puissance de l'insolation. C'est par la durée et l'intensité des radiations lumineuses que les stations d'altitude se rapprochent de nos stations méridionales si différentes d'elles à tous les autres égards. Pline écrivait déjà : *Sol est remediorum maximum*. Le soleil est assurément le grand désinfectant. L'action de la lumière sur tous les organismes inférieurs est des plus remarquables. Les bactéries végétales n'envahissent jamais les parties des plantes directement exposées au soleil, contenant de la chlorophylle et en pleine végétation. Certains parasites végétaux beaucoup plus élevés comme organisation redoutent eux-mêmes le soleil. Quand la graine du gui germe, sa tigelle fuit énergiquement la lumière et se dirige toujours vers la partie la moins éclairée. Il n'est pas malheureusement possible d'agir directement par la lumière sur les lésions du poumon comme l'ont fait pour les tuberculoses cutanées, Finsen, avec la photothérapie, Danlos, avec le radium. Mais la vie sous un ciel clair, ensoleillé et lumineux, produit certainement dans l'organisme des modifications favorables augmentant sa force de résistance.

Cette action du soleil peut être, faute de précautions suffisantes, nuisible et mal supportée. L'action directe des rayons solaires même en hiver, est, *quand ils atteignent la tête et le tronc*, nuisible : elle est nuisible surtout pour les malades immobilisés.

Si l'action directe du soleil sur le haut du corps doit être combattue par des stores, des parasols, des chapeaux de

paille même en hiver, la cure d'air ne doit pas d'autre part devenir jamais une cause de refroidissements. On luttera contre ceux-ci, tant pendant la promenade que pendant la cure à la chaise longue, ou pendant la nuit.

Pour la promenade surtout, la chaussure recommandée par le Dr Sabourin (sabots et chaussons de feutre montants) préservant les pieds de toute humidité évitera bien des rhumes. La pèlerine vosgienne à capuchon rendra également des services réels. Faciles dans les climats tempérés, toutes ces précautions deviennent délicates dans les pays froids et humides. Beaucoup de malades et même quelques médecins confondent aération continue et froid continu. Ils croient que la cure d'air est surtout une cure d'endurcissement.

Beaulavon, qui mourut si jeune mais dont l'expérience personnelle fut si grande et le sens clinique si remarquable, a mieux que tout autre combattu cette erreur. On ne saurait trop répéter avec lui « qu'on ne cherche point à acclimater les malades au froid, que le froid ne fait pas partie intégrante de la cure d'air, qu'il n'en est qu'un élément qu'on subit, tout comme le vent, la pluie ou la neige, mais contre lequel on a le droit de se défendre sans s'écarter des principes du traitement » (1).

(1) *Traitement de la tuberculose pulmonaire dans les sanatoria* par Paul Beaulavon. Paris 1896, p. 78.

CHAPITRE DEUXIÈME

LA CURE DE REPOS

Les idées anciennes sur l'exercice et sur le repos dans la tuberculose. — La cure de repos et sa technique : le repos couché à l'air libre. — Le repos moral : avantages des sanatoriums comme tranquillité d'esprit : leurs prétendus inconvénients comme excitation génésique et comme ennui. — Les conditions multiples du repos.

La cure de repos, pour être parfaitement dirigée, pour doser d'une façon satisfaisante les alternatives de repos nécessaire et d'exercice toléré, exige, plus encore que les trois autres moyens, une surveillance médicale incessante. Elle n'est vraiment bien enseignée et bien faite au début que dans un sanatorium. Tout ici dépend d'une part des réactions individuelles, d'autre part des variations, soit climatériques, soit morbides, survenant avec chaque journée.

La valeur de la cure de repos, pour éviter la fièvre, pour obtenir la cicatrisation des lésions pulmonaires, pour empêcher les combustions exagérées et la consomption tuberculeuse, n'a été complètement comprise que dans ces dernières années. Le repos dans la position couchée à

l'air libre, imaginé par Dettweiler, est une grande conquête thérapeutique. Mais les vieux cliniciens avaient déja entrevu bien des points intéressants de la méthode. Après des discussions sans nombre sur la supériorité de l'exercice régulier ou du repos absolument complet, on en est revenu, à bien peu de chose près, comme conclusion, au sage aphorisme hippocratique : « Le malade marchera si la marche lui réussit, sinon il gardera le repos autant que possible ». Les précautions indiquées par Hippocrate pendant les promenades : « éviter de prendre froid, se défier du vent et du soleil » sont également fort justes. Le conseil répété plusieurs fois : « renoncer aux plaisirs vénériens » est aussi un des meilleurs qu'on puisse donner à un tuberculeux.

Et pour l'hiver, Hippocrate donne cette règle formelle, parfois et utile encore, quoi qu'on en dise, dans les climats défavorables et par les trop mauvais temps : « vivre au coin du feu ».

Au seizième siècle, les conseils de Léonard Fusch peuvent être cités comme un modèle de ce calme, de cette existence demi-éteinte qui convient aux tuberculeux : *Exercitia et motus vehementes evitent ; fugient iram, tristitiam, vigilias immodicas, famem, sitim, coïtum, laconicum et quidquid corpus extenuare potest. Aerem siccum in colore et frigore temperatum inhabitent.* En tout, on le voit, le bon Fusch est pour la tranquillité et le juste milieu.

Au dix-septième siècle, Johannes Jonston signale nettement le danger des respirations forcées et de la toux : *In assiduo respirationis motu qui tussis insuper violenta accessit consolidatio nulla fieri potest.* C'est presque la règle fondamentale des sanatoriums : la lutte contre la toux quinteuse, la discipline de la toux.

Cependant, d'une façon générale, tous les cliniciens antérieurs à Dettveiler, penchent plutôt vers l'exercice. Celse conseillait les longs voyages en mer. Chez les tuberculeux par trop faibles, il engage à se contenter de courtes promenades en mer ou bien de promenades soit en voiture, soit en litière. Celse, on le voit, tient au mouvement corporel, mais il recommande des précautions contre le soleil et le froid. Il tient aussi et très justement au repos moral.

Arétée est un partisan de l'exercice. Sydenham est resté célèbre par la part prépondérante qu'il accordait à l'équitation dans sa thérapeutique. Pour lui, l'exercice du cheval, continué tous les jours, tient lieu de tout. Plus n'est besoin d'aucun régime particulier. Van Swieten, Pringle, Stoll ont défendu avec conviction la pratique de Sydenham.

Van Swieten a entrevu le rôle de la gymnastique respiratoire : *Motus musculares artuum superiorum emendendæ thoraces structuræ servire posse.*

Au quinzième siècle, Ferrari de Pavie formule ainsi pour un phtisique riche, le mélange nécessaire de tranquilité morale et de distraction : « Pas de colère, pas d'excitation; au contraire, de la gaieté, s'amuser, vivre dans une société distinguée, écouter des discours agréables, des chants, de belle musique, se promener dans de beaux sites, s'habiller avec élégance ». Tous ces conseils et le dernier surtout, sont à méditer. Rien d'important pour un tuberculeux comme d'être soigneux de sa personne et de ne pas avoir l'air d'un malade.

Il est assez curieux de rapprocher de ces vieux aphorismes le passage où le *Guide hygiénique de l'œuvre antituberculeuse des instituteurs* expose les règles de la cure de repos soit

physique, soit moral. On saisira facilement la difficulté de faire appliquer ces règles en dehors du sanatorium ou tout au moins d'une surveillance médicale continue. Pour le repos moral, l'éloignement des tracas habituels on échouera fréquemment si n'intervient pas la puissante ressource du changement de milieu.

« Le repos agit plus que tous les médicaments contre la fièvre. Le repos à l'air libre sur une chaise longue en s'abritant bien du soleil et du vent, les jambes chaudement couvertes, une boule chaude au besoin aux pieds, est la base de la cure dans les sanatoriums. Les longues promenades et surtout la marche au soleil, les exercices fatigants, les conversations animées et prolongées sont très nuisibles. Une sensation de malaise et de fatigue, une température axillaire atteignant 37°8 après un exercice quelconque semblant même très modéré, indiquent que cet exercice a été excessif. La légère moiteur provoquée par la promenade a moins de signification. Mais elle oblige le malade à porter toujours avec lui une pélerine ou un châle pour mettre sur ses épaules quand il s'arrête ou s'assied.

« Pour obtenir une cicatrisation rapide des lésions, pour éviter les crachements de sang, il faut se défier de tous les efforts et particulièrement des efforts de toux. Tâchez, dit-on dans les sanatoriums, de discipliner votre toux, de tousser le moins souvent et avec le moins de violence possible, non par quintes déraisonnées, mais seulement quand la toux est indispensable pour amener un crachat. Il ne faut pas tousser au moindre chatouillement dans la gorge pas plus qu'on ne se gratte en société à la moindre démangeaison. Parler très peu, manger lentement, est fort utile pour diminuer la toux.

« Les soucis intellectuels, les préoccupations d'affaires

sont aussi mauvais pour la fièvre et la consomption que la fatigue physique.

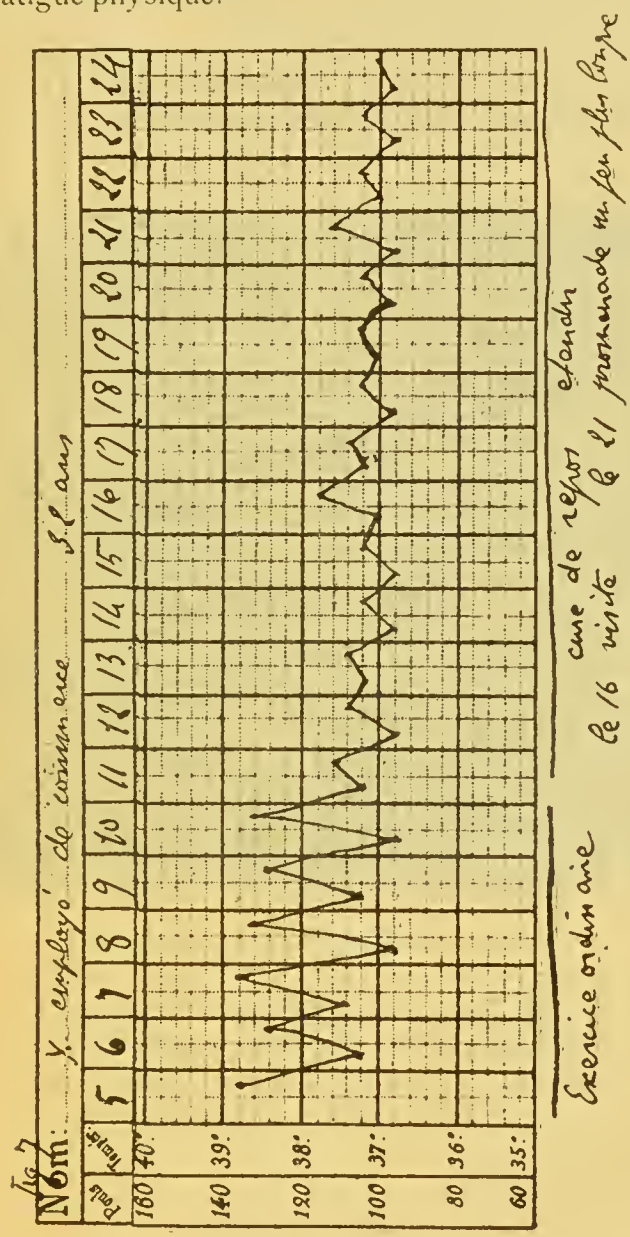

Fig. 3. — Courbe thermique d'un tuberculeux.

Avant la cure de repos, commencée le 11, le malade avait la fièvre toutes les après-midi. A partir du 11, la température est normale sauf le 16, signalé par une visite d'ami, et le 21 par une promenade.

« Le tuberculeux, ayant avant tout besoin de repos physique et moral, le mariage (sous ses diverses formes) ne vaut absolument rien pour lui.

« En dehors du sanatorium, le repos est la partie de la cure la plus facile à faire observer par les malades et par leurs familles. Les promenades, les distractions leur sem-

Fig. 4.— Cure d'air isolée au Sanatorium d'Alger.

blent utiles pour réveiller les forces, stimuler la gaieté et l'appétit. Le soleil leur paraît devoir être particulièrement favorable. Tout cela est vrai pour un sujet bien portant. Mais tout cela est, pour un tuberculeux, une cause de fièvre et de consomption. »

Le repos physique à lui seul, n'aurait qu'une valeur

négative. Il diminue l'usure organique, la fièvre et l'amaigrissement. Pour être complètement actif et prendre une action thérapeutique positive, le repos physique doit être combiné avec la cure d'air. Cette combinaison se trouve singulièrement facilitée grâce aux ressources offertes par les installations spéciales des sanatoriums (galeries et pavillons de cure) et par les climats tempérés ou tout au moins à ciel clair et lumineux. Quoi qu'on en ait pu dire, la cure d'air au repos par un temps de brouillard sous un ciel terne et gris est vite insupportable et souvent franchement nuisible. Quant aux installations, on peut sans doute dans les familles, réaliser à la campagne des abris de cure improvisés. La figure 4 ci-contre montre bien les précautions nécessaires pour se protéger, une fois sur la chaise longue, du soleil et du vent (abri d'arbre, guérite de bain de mer défendant la tête et le thorax), pour se protéger aussi du froid surtout aux extrémités inférieures (couverture et boule chaude). Elle montre, mesure d'antisepsie indispensable, le crachoir à proximité. L'ombrelle est toute préparée pour le moment où le malade fatigué de sa chaise longue fera une courte promenade pouvant l'exposer au soleil. Mais tous ces détails minutieux ne sont pas toujours, pour les malades n'ayant pas passé par le sanatorium, suffisamment compris. Ils ne sont pas toujours surtout suffisamment acceptés.

Pour le repos moral, le séjour du sanatorium est au moins aussi favorable que pour le repos physique. Tout y est combiné pour donner aux malades les distractions compatibles avec leur état de santé, pour leur éviter les contrariétés et même les mauvaises nouvelles. L'éloignement d'ailleurs atténue à lui seul beaucoup d'ennuis de profession et de famille qui, sur place, sont intolérables.

Même pour le home sanatorium cet éloignement est très utile. En voici un exemple :

L'Œuvre des Instituteurs a reconnu qu'il ne suffisait pas de mettre un malade en congé complet : il faut l'éloigner de son école, de ses préoccupations, de l'endroit où il est tombé malade. S'il reste sur place l'instituteur en congé se tourmente lorsque son suppléant réussit mal. Il se tourmente peut-être plus encore lorsque son suppléant réussit trop bien. Puis quand le malade commence à aller mieux, à reprendre cette bonne mine un peu factice au début que donne si vite la cure par les méthodes sanatoriennes il se trouve toujours dans le village, pour accuser le pauvre convalescent de paresse, un imbécile ou un malveillant! Que de mal ont fait parfois d'aussi sottes accusations. Puisqu'il est nécessaire de quitter le séjour habituel le plus simple est encore d'aller au sanatorium.

Toutes les autres solutions : hospitalité chez des amis, séjour dans un hôtel sont beaucoup plus aléatoires. Seul peut-être le retour au pays natal, surtout quand le malade y retrouve sa maison de famille, son père et sa mère donne parfois des résultats. Ce rapatriement des déracinés si la contrée et le climat sont favorables, produit de vraies résurrections. L'hospitalité chez les beaux-parents, essayée souvent pour les instituteurs mariés, est au contraire une combinaison des plus médiocres. Une belle-mère n'est pas une maman. Sa société est, en général, incompatible avec le repos. Au fond, et surtout dans les formes un peu compliquées, le sanatorium reste le moyen de traitement et de repos le plus sûr comme le plus régulier.

Cependant le sanatorium, au moins lorsqu'il s'agit de sanatorium mixte, n'offre-t-il pas un danger spécial et n'est-il pas bien périlleux pour le repos génésique ? Un

roman célèbre a récemment dépeint sous un jour plus que fâcheux les préoccupations sensuelles des malades en traitement. Ce n'est pas seulement le flirt utile à la rigueur à petite dose comme élément de distraction, comme moyen de maintenir la coquetterie, le soin de soi-même si nécessaires aux tuberculeux. C'est dans le roman l'amour physique grossier, épuisant et presque continu. Cette question offrait assez d'importance pour qu'un journal de médecine : *la Chronique médicale* lui ait à l'époque consacré une enquête et un référendum (1). Toutes les réponses émanant soit des médecins de sanatorium, soit des praticiens les plus au courant de la tuberculose furent unanimes, Cet embrasement génésique des tuberculeux et ce véritable rût des sanatoriums n'existent pas. Tout cela s'évite bien facilement avec un peu de surveillance médicale. On peut même se demander si la mesure générale votée au Congrès de Berlin pour les sanatoriums populaires : création d'établissements distincts pour chaque sexe, n'a pas des inconvénients. Ces établissements distincts sont certainement beaucoup plus tristes et les caractères y sont infiniment plus aigris. Hâtons-nous d'ajouter que dans un établissement mixte il ne faudrait pas pour éviter ce petit écueil pousser trop loin la tolérance pour ce genre de distraction.

Voici une dernière objection, celle-là beaucoup plus sérieuse. L'ennui des malades éloignés et séparés de leurs

(1) La *Chronique Médicale* 1er novembre 1902 : Les facultés affectives chez les tuberculeux. Sont-ils vraiment des *embrasés ?* Opinions des professeurs Grancher, Debove, Brouardel, Letulle, Landouzy, Schrötter (de Vienne) et de MM. les Drs Hérard, H. Barbier, Léon-Petit, Daremberg, Malibran, Bernheim, Turban (de Davos-Platz), Amrein (d'Arosa), Derecq, Vaquier et Plicque.

familles n'est-il pas un ennemi redoutable pouvant supprimer tout calme d'esprit? Cet ennui a été fort exagéré. Sans doute, un malade ayant le souci de laisser les siens dans la gêne, est forcément triste et préoccupé. Une des mesures les plus utiles adoptées par les sanatoriums allemands, imitée par l'Œuvre des Instituteurs, consiste dans les secours pécuniaires accordés aux femmes et aux enfants des malades hospitalisés. Mais quand cette préoccupation matérielle n'existe pas, la séparation est remarquablement acceptée. Elle le sera d'autant mieux que les familles seront assez sages pour éviter, soit les visites trop fréquentes, soit les lettres maladroites, rappelant des tracas d'affaires ou de parenté. La séparation, fait paradoxal, est même mieux supportée dans un sanatorium lointain supprimant par la distance toute visite familiale que dans un sanatorium rapproché. Dans celui-ci chaque visite des familles est suivie d'une crise de tristesse et de découragement. Dans le sanatorium lointain, il y a un isolement plus complet, peut-être aussi la distraction plus grande donnée par un pays nouveau. Au fond, pour le tuberculeux qui veut guérir, l'idéal est pendant quelques mois une existence purement végétative, un engourdissement physique et moral laissant disponibles pour la lutte contre le mal toutes les ressources profondes de l'économie. Les Orientaux, dont le fatalisme a si souvent de la vie une conception haute et sage, ont un mot intraduisible en Français, le *Kiew* pour désigner ce parfait repos du corps et de l'esprit. Pour que cette satisfaction de tout l'être physique et moral soit complète, bien des éléments divers: l'éloignement des préoccupations, la beauté du paysage, la douceur du climat, la pureté du ciel doivent concourir avec le simple repos.

CHAPITRE TROISIÈME

LA SURALIMENTATION

Les principes fondamentaux de Debove pour la suralimentation : Elle dépend de la qualité et non de la quantité d'aliments. — La viande crue. — Les poudres de viande : leur valeur, leurs altérations par vieillissement, facilité de leur fabrication au fur et à mesure des besoins. — Les règles principales du régime; menus d'un sanatorium. — La zomothérapie. — Influence de l'apport nutritif sur l'évolution des parasites végétaux. — Les régimes alimentaires des tuberculeux dans l'ancienne médecine.

La suralimentation est la partie la plus importante du traitement hygiénique. Faute de connaître et de respecter suffisamment les principes établis dans le mémoire original du Pr Debove, elle est aussi celle dont l'application pratique est malheureusement le plus souvent imparfaite et défectueuse (1).

Deux principes ont servi de guide au Pr Debove dans sa découverte de la suralimentation : 1° La suralimentation a pour but de modifier l'organisme, de le rendre peut-être

(1) Debove. *Leçons sur la tuberculose parasitaire*. Paris, 1884. pages 76 et suivantes.

moins favorable à la culture du bacille tuberculeux, de le rendre certainement plus résistant contre ses lésions. Elle doit par suite être intensive; 2° Pour que cette suralimentation produise les effets cherchés, il est indispensable que la grande quantité d'aliments que l'on fait ingérer soit assimilée et que le malade bénéficie de tout ce qu'il mange. La question qui reste finalement à résoudre est donc la suivante : Quels sont les aliments qui peuvent être pris en très grande quantité pour réaliser la suralimentation sans produire ni vomissement, ni diarrhée?

Il ne suffit donc pas pour faire de la suralimentation de dire au malade : « Mangez souvent, mangez beaucoup ». Il ne suffit pas de multiplier les repas et le nombre des plats servis. Cette pratique aboutit presque toujours très vite à la dyspepsie et à la révolte stomacale. Quand l'estomac est plus tolérant en apparence, c'est à la longue l'intestin qui se fatigue. L'entérite mucomembraneuse et même la typhlite ne sont pas rares chez les malades traités par cette fausse suralimentation.

En réalité, l'agent essentiel de la suralimentation reste le premier produit proposé au moment de l'invention de la méthode en 1882 : la viande sous forme de viande crue pulpée et de poudre de viande. Celle-ci quand elle est fraîchement préparée est d'odeur et de saveur agréables; elle est facilement prise pour peu que le malade garde un reste d'appétit. Elle peut en cas d'anorexie complète être aisément donnée par la sonde. En raison de son extrême division elle est parfaitement digérée. Cette digestion parfaite est très remarquable même chez les malades entièrement anorexiques et soumis au gavage. Il semble qu'il n'y ait aucune relation entre l'appétit des malades et leur facultés digestives. Enfin l'assimilation atteint certaine-

ment le maximum réalisable comme le démontrent les quantités d'urée excrétées en vingt-quatre heures, quantités qui s'élèvent à soixante, quatre-vingts grammes et plus.

Le chiffre normal d'urée se trouve donc doublé et triplé. Il y a une augmentation considérable dans les échanges organiques. Sous son apparence très simple et un peu terre à terre, la suralimentation est susceptible de modifier profondément toute l'économie.

Par malheur, dans la pratique, on fait presque exclusivement usage de poudres de viande anciennes et vieillies. Celles-ci ont une odeur et une saveur désagréables et même repoussantes. Leur conservation n'est pas toujours parfaite et elles peuvent fourmiller de bactéries. Même dans les poudres de viande restées aseptiques, les graisses qu'elles contiennent toujours en faible quantité s'altèrent à la longue. Elles se saponifient et se transforment, comme l'ont montré nos recherches faites avec le professeur Calmette à l'Institut Pasteur de Lille, en acides gras. La production d'acide butyrique dont l'odeur est si nauséeuse est particulièrement fréquente.

On a, pour éviter cette transformation, essayé de débarrasser complètement la viande de sa graisse par des lavages à l'alcool et à l'éther, mais ces lavages entraînent avec la graisse, d'autres principes nutritifs. Ils augmentent encore le prix de revient de ce produit déjà coûteux.

La préparation de la poudre de viande deux fois par semaine au fur et à mesure des besoins est des plus simples. L'Œuvre des Instituteurs remet à ses malades en traitement par le home-sanatorium avec un subside de un franc par jour pour la suralimentation, la formule de préparation suivante : « Prendre un morceau de bœuf le

moins gras et le moins fibreux possible (tranche, gite ou cœur). Le hacher sur un billot et avec un couperet très propre. Dessécher le hachis en couche mince dans un vase mis au bain-marie. Une fois la dessication complète (ce qui exige souvent plusieurs heures) moudre à deux ou trois reprises la poudre dans un moulin à café à engrenage serré ». Les malades arrivent vite à réussir très bien cette préparation. Celle-ci est encore plus facile en employant le procédé industriel et en faisant bouillir le bœuf avant de le hacher et de le dessècher. Mais les malades ont plus de confiance dans la poudre de viande faite avec la viande crue, qu'avec la viande bouillie.

Avec le produit ainsi préparé il est, en général, facile d'arriver à 150 grammes de poudre par jour ce qui représente six cents grammes de viande ordinaire.

Le mieux en raison de son goût agréable est de donner la poudre dans les aliments (potages, œufs brouillés, omelettes, purée de légumes). On peut aussi très facilement délayer trente grammes de poudre de viande dans un bol de lait. Il faut pour éviter la formation de grumeaux un petit artifice technique. La poudre est tout d'abord délayée en pâte avec une cuillerée de rhum ou de punch. On ajoute peu à peu le lait avec cette pâte en tournant toujours. Cette préparation (surtout avec le sirop de punch) est très agréable au goût. Si on désire éviter l'alcool, on se sert, pour faire la pâte, d'une première cuillerée de lait. Au lieu de lait on peut aussi pour délayer la poudre employer le bouillon.

En dehors de la poudre de viande qui constitue la partie fondamentale de la suralimentation, voici les autres conseils techniques donnés par le *Guide hygiénique de l'Œuvre des Instituteurs.*

« Quatre repas par jour suffisent. Manger lentement mais le plus possible, en dépassant son appétit sauf au repas du soir. Ce dernier repas doit être formé de mets plus légers, moins abondants, pour éviter les sueurs, les cauchemars troublant le sommeil.

« Chaque estomac a des aliments qu'il digère moins bien ; il doit les connaître et les éviter. Mais en général tous les aliments, sauf les fruits secs (noix, amandes) le vinaigre pouvant augmenter la toux, l'alcool et surtout les apéritifs très nuisibles, conviennent aux tuberculeux. Leur alimentation doit être très variée, comprendre plusieurs mets différents et en particulier un plat de viande froide et un plat de viande chaude à chaque repas. Par un caprice d'appétit tel qui mangera largement du premier mangerait peu du second et inversement.

« Les meilleurs aliments sont :

« Les aliments gras (beurre, gras de jambon, huile d'olives, conserves de poissons à l'huile, rillettes, lard, cervelle, pâté de foie, foie gras, graisse d'oie, poissons gras, tels que l'anguille et le saumon, laitance de harengs, moelle d'os à moelle, sucre, miel, fruits sucrés, raisins). Les aliments gras, très riches en carbone, sont indispensables en hiver, moins bons en été. Par les temps froids, l'huile de foie de morue en fortes quantités, un plein verre si possible, est excellente pour les estomacs la supportant bien sans renvois, sans nausées, sans perte d'appétit. La boire en une fois et très froide le matin.

« 2° Les aliments riches en azote et en phosphates (poissons, escargots, huîtres, œufs, caviar, viande sous toutes ses formes et surtout poudre de viande, volailles, gibier, gelées de viande, viandes gélatineuses, comme les pieds ou la tête de veau ; purées de pois, de fèves, de haricots,

de lentilles, pain, préparations à base de farine, riz, sagou, arrowroot, farine d'avoine, lait, fromages). La viande crue râpée est très favorable. Elle doit toujours être de préparation très récente, car elle s'altère et se putréfie vite. Elle est acceptée facilement dans du tapioca, des purées de légumes, du bouillon dégraissé. La viande de bœuf peut être employée comme celle du mouton. Son goût est plus agréable; le petit inconvénient auquel elle expose — le tœnia — est réellement bien minime.

« La préparation suivante permet de donner un repas suffisant et de digestion même facile aux malades les plus fébriles et les plus dépourvus d'appétit. Prendre 250 gr. de filet, le débarrasser de toute graisse et peau, gratter dans tous les sens avec un couteau pour en extraire toute la pulpe. Ecraser dans un bol avec un pilon pour obtenir une pâte. Verser sur cette pâte du bouillon *froid* en quantité suffisante pour une assiette à soupe. Passer le tout dans une passoire fine en pressant avec le pilon. Passer aussi une bonne carotte cuite à l'avance dans du bouillon. Ajouter deux jaunes d'œufs. Faire chauffer doucement au bain-marie en tournant le mélange. Prendre ce potage dès qu'il a la température suffisante.

« Les meilleures boissons sont la bière, le vin rouge naturel et non plâtré, le thé, le café. Pour bien digérer un menu copieux, il faut boire peu et à petites gorgées aux repas. L'infusion de thé chaude est très bonne, soit en cas de frissons, soit à la fin du repas, en cas de malaise et de pesanteur de l'estomac.

« La suralimentation est toujours imparfaite en cas de mauvaises dents. Il faut alors recourir sans tarder aux soins d'un dentiste. »

Les règles indiquées pour approprier le régime alimen-

taire à chaque complication sont également intéressantes. Un peu minutieuses, ces règles sont parfois embarrassantes en dehors du sanatorium. Mais elles montrent, quand elles sont bien suivies, une efficacité justifiant pleinement le mot de Dettweiler : « Ma cuisine est ma vraie pharmacie ».

En cas de *manque d'appétit*, les mets salés au début du repas (sardines, harengs salés, huîtres, caviar), les mets de haut goût (consommé, langue fumée, raifort), le jus de citron, les épices (moutarde, poivre, gingembre), les boissons riches en acide carbonique (bière, eaux gazeuses), les aliments amers (rhubarbe, cresson, chicorée, marmelade d'oranges) échouent rarement.

En cas de *vomissements*, le champagne, les grogs additionnés de quelque gouttes de bon kirsch, les gelées de viande, les crèmes très froides, les glaces constituent de très bons calmants pour l'estomac.

En cas de *diarrhée*, la viande crue, le riz, les bouillies au gruau de riz ou à l'arrow-root, les jaunes d'œufs, les boissons chaudes (vin chaud sucré avec une cuillerée à café de glycérine par verre), la confiture de coings, dispensent souvent des médicaments antidiarrhéïques.

La *constipation* plus rare cède avec l'usage des potages à l'orge mondé, à la farine d'avoine, de viandes blanches, du beurre, de salades cuites, des purées de carotte, des compotes de fruits, du cidre, du miel, du pain d'épices, du raisin, des dattes et des oranges.

En cas de *crachements de sang*, le silence absolu, le repos complet, un air frais et même un peu froid, une alimentation froide un peu salée, avec viandes très gélatineuses, gelée de viande, des boissons froides ou glacées, le jus de citron, aident beaucoup l'effet des hémostatiques.

En cas de *fièvre* ou de *sueurs*, la cure de repos étendu à

l'air libre, des aliments de digestion plus facile, des frictions de la peau faites deux fois par jour à l'alcoolat d'eucalyptus, agissent souvent mieux que les médicaments. Au moment du frisson, des boissons chaudes (vin chaud. bouillon chaud, thé) modèrent beaucoup l'accès. Au goûter de quatre heures, heure très fréquente de frisson et de malaise, ces boissons sont très utiles.

La suralimentation semble, à première vue, devoir se faire plus facilement dans les familles que dans les sanatoriums. La cuisine spéciale de la famille paraît devoir être supérieure à la cuisine générale d'un établissement collectif. Dans la réalité, les sanatoriums rachètent ce désavantage par un choix d'aliments plus variés, peut-être aussi par une sorte d'émulation au moment du repas, un véritable entraînement vers la suralimentation. Enfin le nombre des repas peut être fixé d'après les résultats donnés par la surveillance médicale journalière, car la suralimentation rationnelle nécessite une véritable étude que peut seule faire avec fruit le médecin (voir fig. 5 la composition des aliments).

Certains malades supportent très bien, en dehors des trois repas principaux, deux et parfois même trois repas intercalaires de suralimentation, le dernier au moment du coucher. La grande majorité ne tolère pas sans fatigue digestive et sans troubles du sommeil ce dernier repas du soir. Un simple verre de lait suffit parfois à donner une nuit agitée avec cauchemar et fortes transpirations. Voici d'après les menus d'une semaine la règle la plus générale au sanatorium d'Alger. Le repas intercalaire de 10 heures du matin est lui-même supprimé quand l'expérience démontre son influence nuisible à l'appétit pour le grand repas de midi.

JOURS	DÉJEUNER SEPT H.	SURALIM. DIX H.	DÉJEUNER : MIDI	SURALIM. QUATRE H.	DINER : SIX HEURES
Lundi	ou café, — ou lait, — ou chocolat, — avec pain grillé et confiture, — ou fromage et beurre	ou deux œufs crus, — ou poudre de viande et lait, — ou fromage (gruyère, hollande, etc.), avec beurre et pain grillé, — ou sardines, — ou thon à l'huile avec pain et beurre. — Vin.	(Hors d'Œuvre) Sardines Cervelles Gigot Pommes purée Macaronis au gratin Fromage Gâteaux. — Fruits	ou viande crue râpée, — ou œufs crus, — avec sardines et thon à l'huile, — pain et beurre, — vin	Purée aux croûtons Omelette fines herbes Blanquette de veau Pommes ragoût Œufs à la neige
Mardi			(Hors d'Œuvre) Thon Jambon Beefsteack Pommes frites Pigeons rotis Fromage. — Fruits, etc.		Potage Parmentier Œufs à la coque Gigot d'agneau Purée de haricots Gâteau de riz
Mercredi			(H. d'Œ.) Concombres à l'huile Veau froid Rosbeef Merlans frits Pommes sautées Nouilles à l'italienne Fromage. — Fruits, etc.		Potage Julienne Œufs sur le plat Poulet en sauce Lentilles au jus Flan au lait
Jeudi			(Hors d'Œuvre) Sardines Jambon Blanquette de veau Côtelettes panées Pommes maître d'hôtel Soufflé au fromage Salade Fruits, etc.		Purée aux haricots Œufs pochés Soles au vin blanc Épinards au jambon Gâteau de semoule
Vendredi			(H. d'Œ.) Filets de harengs à l'huile Raie au beurre noir Langue fumée Gigot Pommes frites Haricots blancs Fromages. — Fruits		Potage printanier Beignets de cervelles Mérand mayonnaise Macaronis au gratin Haricots verts Crêpes
Samedi			(Hors d'Œuvre) Sardines Poulet au blanc Jambon Filet de bœuf rôti Pommes hollandaises Salade Fromage. — Fruits, etc.		Purée aux croûtons Omelette au jambon Brochet matelotte Nouilles au gratin Épinards Croquettes de riz
Dimanche			(Hors d'Œuvre) Thon Rougets au gratin Gigot froid Rosbeef au jus Beignets de Cervelles Croquettes aux pommes Salade Fromage — Fruits, etc.		Consommé au tapioca Bœuf en sauce Grives Pommes étuvées Omelette au rhum Gâteau moka

COMPOSITION DES ALIMENTS

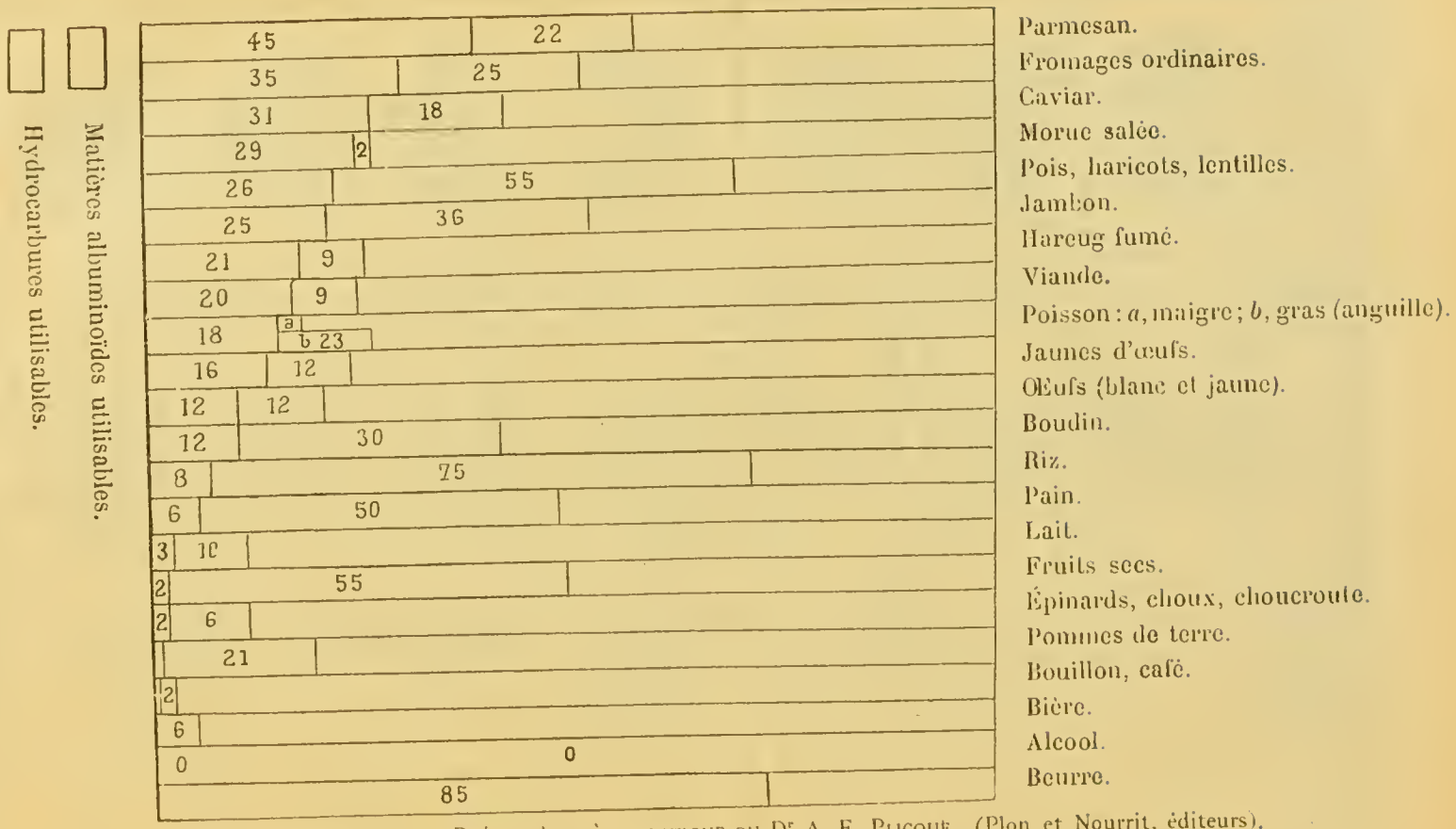

Fig. 5. — Extrait du Précis d'hygiène pratique du Dr A.-F. Plicque. (Plon et Nourrit, éditeurs).

Pour chaque aliment, la 1re division représente la quantité proportionnelle pour 100 des albuminoïdes, la 2e celle des hydrocarbures. La bière et le beurre ne contiennent que des hydrocarbures.

Certains détails de suralimentation sont aussi à l'avantage du sanatorium. Les préparations spéciales, poudre de viande et viande crue, y sont en général beaucoup mieux préparées que dans les familles. Un des agents les plus curieux du traitement alimentaire, le suc musculaire recommandé par Richet et Héricourt, exige même, dans sa préparation, des précautions telles, qu'il est difficile de le faire préparer, même dans les familles les plus soigneuses. On risque, avec la moindre faute d'asepsie, d'obtenir un suc musculaire altéré, susceptible de produire des accidents gastro-intestinaux. Cette nécessité d'une perfection technique absolue a nui à l'extension de la zomothérapie. Son action, surtout chez les tuberculeux jeunes, est parfois remarquable. Elle constitue, en cas de fièvre, une ressource précieuse. Le suc musculaire, dans certains cas de tuberculose fébrile, paraît vraiment agir suivant l'hypothèse de Richet et Héricourt, non seulement comme aliment, mais comme anti-toxique. La quantité de matières albuminoïdes contenue dans le suc musculaire extrait d'un kilo de viande est, d'ailleurs, trop minime (30 grammes environ), pour que, dans son activité très réelle, il n'y ait pas un effet autre que la seule suralimentation.

Pour comprendre toute l'importance du rôle joué par la viande crue et par les doses massives de poudre de viande, on doit remarquer, avec le Pr Bouchard, que, d'une part, la tuberculose est, par excellence, la maladie des herbivores; que, d'autre part, elle est, avant tout, une maladie de nutrition amoindrie. « La suralimentation, dit Debove, est le procédé inverse de celui par lequel un grand nombre de sujets deviennent tuberculeux », et il termine par cette comparaison originale : « Lorsque la vigne est atteinte par le phylloxéra, un des meilleurs remèdes est de fumer

fortement la terre; on ne détruit pas le parasite, on donne à la plante la force nécessaire pour le supporter ».

L'étude biologique récente d'autres parasites végétariens permet de mieux saisir encore le rôle de la disette ou de la richesse alimentaire sur leur évolution. La maladie du châtaignier, par exemple, est due à deux champignons (fig. 6) : le *diplodinacastanæa* et le *phyllostricta maculiformis*. Leurs spores offrent avec les bacilles une telle analogie de formes qu'elles sont décrites dans les traités de pathologie végétale sous le nom de spores bacillaires. Or, dans les terrains riches en humus, le mycelium vit sur le châtaignier à l'état de symbiose indifférente, comme un simple commensal. Si l'humus s'épuise ou est enlevé, le mycelium devient, au contraire, parasite et attaque les tissus végétaux. Suivant la pauvreté ou la richesse des aliments reçus par l'arbre, un même organisme est tantôt à l'état de microbisme actif, tantôt à l'état de microbisme latent.

Fait curieux : l'histoire de la médecine offre plutôt dans le traitement de la tuberculose une tendance à diminuer l'alimentation, et en particulier à regarder la viande comme nuisible. Le régime indiqué par Galien dans la tuberculose, au début, est franchement détestable : « Il faut donner, d'abord, des aliments âcres, comme l'ail ou le poireau assaisonnés au vinaigre, ou de la chicorée ».

L'école arabe, avec des idées assez justes sur l'emploi du sucre et des graisses (huile d'olives), ne mentionne pas la viande, sauf, tentative bizarre d'organothérapie, le poumon de renard desséché. L'école de Salerne s'en tient à l'association du miel, du sel et du lait : *Lac, sal, mel junge, bibat contra consumptus abunde.*

Cette confiance dans le lait aboutit, au moyen âge, à cette pratique bizarre : l'emploi du lait de femme déjà

mentionné par Galien : *Optimum autem existit muliebre lac.* Fusch désire même que ce lait soit pris directement : *Ex mammis si fieri potest sicvatur.*

Au XVIIe siècle, Johannes Jonston recherche la guérison de la tuberculose par une alimentation substantielle : *extenuationis per restaurantia depulsionem.* Son idée théorique est remarquable ; les moyens d'application

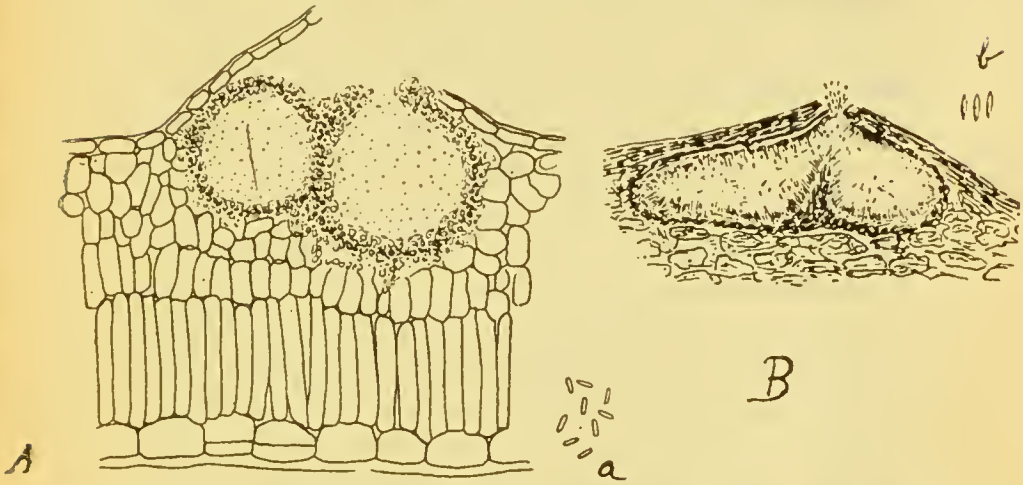

Fig. 6. — CHAMPIGNONS PARASITES DU CHATAIGNIER A SPORES BACILLAIRES (D'après Prillieux).

A) *Phyllosticta maculiformis.* — B) *Diplodina castaneæ.*

a et b) Spores bacillaires sorties des conceptacles et très grossies (dimens. 1 μ sur 4 μ)

pratique sont moins satisfaisants, car il se borne comme aliments : aux bouillies de lait, aux jaunes d'œuf, au beurre, au sucre, à la farine d'orge, au riz. Tout au plus, comme viande, conseille-t-il le poulet engraissé avec du lait. Encore le malade doit-il manger cet aliment d'exception aussitôt après avoir pris lui-même un bain de lait tiède. Ces deux derniers moyens de restauration sont de valeur douteuse, mais ils seraient certainement très coûteux.

Au XVIIIe siècle Raulin dans son « Traité de la phtisie pulmonaire », étudie le régime avec un grand luxe de détails. Nombre d'aliments qu'il recommande, œufs, riz, gruau, maïs, avoine, semoule, salep, sagou, farineux, malt, farines torréfiées, poisson léger, compotes de fruits sont bien choisis. Il fait, sans en donner la raison, mention spéciale des artichauts, si riches, on le sait, en tannin. Par malheur il rejette absolument la viande et permet tout au plus la volaille. Les partisans de la viande sont rares. Rondelet, contemporain de Rabelais, paraît avoir le premier mentionné le jus de viande. Le premier aussi, à propos du lait d'ânesse et de chèvre, il signale la possibilité en donnant aux animaux de l'orge et du blé, d'obtenir un lait particulièrement nourrissant. Deleboe énumère avec soin les aliments les plus nourrissants sous un faible volume et les plus faciles à digérer. Son choix, pain de froment, jus de viande traité par une chaleur modérée, douce et réduit à la consistance de la gélatine, lait, jaunes d'œufs, biscottes, gâteaux aux amandes, aux pistaches, et aromatisés, vin de Malvoisie, est assez judicieux.

Somme toute le meilleur régime ancien se trouve peut-être dans Hippocrate. La décoction de lentilles, la polenta, les céréales qu'il préconise sont des aliments intéressants comme riches en phosphates. « Le pain est la meilleure des nourritures à moins que l'on ne soit habitué à manger du gâteau. On peut aussi faire un mélange de l'un et de l'autre. » Comme viande, Hippocrate préfère la volaille, le mouton, et défend, on ne sait trop pourquoi, le bœuf et le porc. Il conseille avec plus de raison « les meilleurs poissons, les plus gras, les choses grasses, douces, avec beaucoup de sel. » L'interdiction du bouillon et des potages n'est juste que s'il y a dilatation de l'estomac.

Hippocrate paraît enfin avoir compris l'utilité de faire, de temps à autre, un repas plus copieux rompant la monotonie du régime. « Tous les quatre jours le malade mangera la meilleure salaison et la plus grasse. » Tout cela, on le voit, n'est pas sans intérêt mais est bien loin de la suralimentation carnée et même de la simple suralimentation.

Telle est, rapidement exposée, la technique générale des méthodes sanatoriennes. Qu'elles soient appliquées dans un établissement spécial ou au domicile des malades leur principe ne varie pas. Leur effort constant est de placer le tuberculeux dans des conditions diamétralement opposées à celles qui favorisent l'infection tuberculeuse. On devient tuberculeux par le manque d'air, par l'air vicié et confiné, par le surmenage, par les excès, par les chagrins, par l'alimentation insuffisante. Toutes ces causes indirectes préparent et facilitent l'action du germe spécifique et celle des infections surajoutées. La cure d'air constante dans un air pur, le repos physique et moral, la suralimentation, les précautions rigoureuses d'asepsie gênent l'infection déjà produite, elles contribuent à l'éteindre sur place, elles l'empêchent de s'aggraver et de se compliquer. Cette lutte contre les causes morbides par les moyens d'ordre hygiénique fut l'idée géniale de Bennett et de Brehmer. Elle avait été nettement entrevue dans un aphorisme remarquable de Boerhaave : *Aer, cibus, potus, motus et quies, animi affectus, retenta et excreta, somnus et vigilia, hæc omnia, a prudenti medico sic dirigenda sunt ut morbo præsenti non noceant et adversentur causis ante enumeratis quantum fieri potest.* On ne pourrait en moins de mots mieux dire encore aujourd'hui.

CHAPITRE QUATRIÈME

L'ANTISEPSIE

Danger des infections surajoutées chez les tuberculeux. — L'asepsie et l'antisepsie dans les sanatoriums. — Son importance et ses exagérations. — Crachoirs collectifs, crachoirs de poche et crachoirs individuels. — La désinfection. — Règles de l'antisepsie dans les familles. — La désinfection à la campagne. — La technique adoptée au sanatorium d'Alger. — Evolution historique des idées sur la contagion de la tuberculose et sur l'antisepsie.

L'antisepsie est la préoccupation incessante des sanatoriums. Elle est indispensable pour éviter les inconvénients et les dangers, fatalement produits par tout voisinage des malades. La tuberculose, en effet, n'est pas une affection vaccinante. Un malade déjà atteint peut très probablement subir une aggravation du fait d'une infection surajoutée par de nouveaux bacilles de Koch. Les aggravations produites par les agents pathogènes d'ordre moins spécialisé : streptocoques, bacilles grippaux de Pfeiffer, pneumocoques, sont plus démontrées encore. La recherche d'un air aussi pur que possible, les précautions prises pour éviter les infections accidentelles et le mélange des

poussières irritantes sont des facteurs importants de la guérison. Même au point de vue de l'asepsie, un sanatorium bien tenu devient, malgré les risques de voisinage, supérieur au milieu familial. En montrant l'installation modèle de son dispensaire aux visiteurs le Pr Calmette, de Lille, conclut justement par cette réflexion pittoresque : « Voici l'endroit de Lille où viennent le plus de tuberculeux ; voici celui où l'on risque le moins de contracter la tuberculose. Partout ailleurs, dans la ville, rues, théâtres, tramways, etc., les risques de contagion sont certes beaucoup plus grands ». Tout dans l'installation des sanatoriums est combiné pour assurer cette asepsie. Le dispositif est presque aussi rigoureux que dans une salle d'opération chirurgicale : mêmes angles arrondis, même mobilier réduit au minimum et facile à désinfecter, mêmes parois lessivables, même parquet également lessivable et sans rainures, imperméable, fait soit de plancher paraffiné, soit de grès céramé. Chaque chambre est rigoureusement désinfectée après le départ d'un malade si courte qu'ait été la durée du séjour. Rideaux, tentures, tapis non lavables, sont absolument supprimés. Presque partout le chauffage est assuré par la vapeur à basse pression, système le plus hygiénique évitant toute souillure de l'air par la poussière ou par la fumée. Les radiateurs sont des modèles spéciaux offrant le minimum possible d'irrégularités et de saillies. Toutes ces précautions minutieuses ont leur utilité. Pour les parquets, ceux faits de grès céramé de dalles ou de ciment offrent toutefois un inconvénient sérieux. Ils sont très aseptiques, mais sont très froids aux pieds et peu confortables. Un plancher paraffiné évite cet inconvénient mais est d'autre part fort coûteux. Pour résister aux lavages, ce plancher doit être fait, en effet, de lames en

chêne parfaitement ajustées et scellées sur bitume. Si cette dépense paraît trop lourde, l'asphalte irréprochable comme absence de poussières, de rainures et comme résistance à l'eau est d'un excellent emploi. Il est, en effet, beaucoup moins froid aux pieds que le grès ou le carreau. Un parquet d'asphalte n'est malheureusement pas très joli.

L'arrondissement des angles inférieurs de la pièce est utile pour éviter les nids à poussière.

L'arrondissement des angles supérieurs au plafond constitue une dépense sérieuse et beaucoup moins indispensable.

Les détails les plus parfaits d'installation sont d'ailleurs peu de chose à côté des mesures de précautions individuelles. En réalité, ce sont celles-ci qui assurent la parfaite asepsie. Là encore apparaît la supériorité de la surveillance médicale incessante. On peut, une fois de plus, répéter : Tant vaut le médecin, tant vaut l'asepsie du sanatorium.

Ces précautions individuelles ont été en Allemagne poussées fort loin. A la cure d'air, malgré l'écartement des chaises longues chaque malade est séparé de son voisin par un écran protecteur. Fraenkel redoute en effet autant pour la contagion les fines gouttelettes de salive projetées pendant la toux et le parler à haute voix que les crachats eux-mêmes. Cet écran protecteur, quoique rendant la cure bien triste et bien monotone, a sa raison d'être si les chaises longues ne peuvent être écartées à 1 m. 50 au moins. Le masque protecteur destiné à tamiser l'air par un véritable filtrage ouaté est au contraire une véritable exagération. Pendant l'auscultation, par exemple, son emploi est particulièrement recommandé pour protéger le médecin. Sans doute la tuberculose est contagieuse mais

elle ne l'est pas au point d'exiger des mesures aussi vexatoires. Ce masque est lourd, chaud, gênant, les poussières de ouate forcément inhalées ne sont pas pour le malade sans réels inconvénients.

En réalité avec la discipline de la toux, avec des précautions suffisantes contre les crachats on peut se dispenser de ces moyens de protection pénibles et exagérés. Au point de vue des crachats il est indispensable d'avoir d'une part des crachoirs collectifs bien disposés, assez nombreux. Ces crachoirs doivent être couverts pour empêcher la pénétration des mouches ou des insectes et (s'ils sont en plein air) pour ne pas déborder par la pluie. Ils seront de désinfection facile. Ils seront élevés d'un mètre environ pour que les crachats y tombent facilement.

Le problème des crachoirs de poche est plus difficile à résoudre que celui des crachoirs collectifs. Les modèles vraiment pratiques, étanches, faciles à nettoyer, pas trop coûteux, pas trop répugnants sont rares. Un des meilleurs, est certainement le type Leune adopté par le dispensaire Calmette de Lille et par l'Œuvre des Instituteurs. Son très bas prix (0 fr. 60 par crachoir) lui donne pour ces œuvres populaires une réelle supériorité (fig. 12).

Pour les crachoirs individuels, simplement destinés à être placés sur la table de nuit, au chevet des malades, le modèle de M. Duguet est absolument parfait, solide, de désinfection facile et peu coûteux.

Enfin la désinfection des ustensiles de table (couverts, couteaux, verres, etc.), est facilement assurée par des appareils spéciaux (fig. 9, 10, 11). Celle de la literie, du linge, dispose également aujourd'hui de moyens offrant la plus complète garantie. La stérilisation des crachoirs de verre pour être faite sans les casser trop fréquemment, est plus délicate.

Elle est bien réalisée par l'appareil à vapeur de Lequeux (1).

Dans les familles, toutes ces questions d'asepsie et d'antisepsie sont plus difficiles à résoudre. Voici d'une part les conseils donnés par l'Œuvre des Instituteurs.

« En crachant soit par terre, soit dans son mouchoir, apprend-on dans les sanatoriums, un tuberculeux sème des microbes très dangereux pour les autres et *pour lui-même*. Il suffit au contraire de cracher toujours dans un vase à demi-plein d'eau pour éviter tout danger. En ajoutant à cette eau soit un verre d'eau de javel, soit deux cuillerées à bouche de savon noir par litre, la sécurité est encore plus grande.

« Pour nettoyer le crachoir sans danger, mettez-le dans une casserole d'eau froide et faites bouillir le tout quelques minutes. Videz ensuite toute l'eau dans les cabinets d'aisance.

« Certains malades, les jeunes femmes surtout, ont par coquetterie la détestable habitude d'avaler leurs crachats. Cette habitude donne des complications très graves de l'estomac et de l'intestin.

« Lavez-vous souvent la bouche avec quelques gouttes d'alcool de menthe et d'eau. Lavez-vous souvent la barbe et les mains avec de l'eau et du savon. Lavez-vous la bouche et les mains avant chaque repas.

« Les microbes projetés avec les fines gouttelettes de salive dans la toux ou la parole à haute voix sont un mode de contagion très dangereux. Mettez donc la main devant votre bouche en toussant. Tenez-vous à distance et ne causez jamais dans la figure de votre interlocuteur.

---

(1) Dr A. F. Plicque *Précis populaire d'hygiène*; Un vol., Plon et Nourrit, éditeurs.

« Le linge de corps souillé par de la sueur, des déjections ou des crachats, les mouchoirs, doivent toujours être bouillis et lessivés avec soin. Les serviettes de table, les verres, les cuillers, les fourchettes et ustensiles de table doivent de même être passés à l'eau bouillante.

« Les poussières sont très nuisibles pour le tuberculeux lui-même et pour son entourage. Tout ce qui les soulève : époussetage au plumeau, essuyage et balayage à sec, est très périlleux. »

Voici, d'autre part, comment sont résumés dans l'utile petit livre de MM. Brouardel et Larue les moyens de désinfection pratique à la campagne. « Dans les grandes villes la désinfection est facile : il suffit de s'adresser aux établissements spéciaux ; souvent même, ce sont des fondations municipales, gratuites pour les indigents. On ne saurait donc trop conseiller de demander leur concours (1).

« A la campagne, les difficultés sont beaucoup plus grandes.

« En Seine-et-Oise, l'Œuvre antituberculeuse des Instituteurs a, sur les indications du Dr Plicque, assez bien résolu ces difficultés par l'emploi de deux désinfectants simples, efficaces et peu couteux : l'eau de javel et le soufre.

« Ces deux désinfectants sont bien connus, ils ont l'avantage d'être inoffensifs, même entre des mains inexpérimentées.

« L'eau de javel ordinaire du commerce, même étendue au vingtième, agit puissamment sur le bacille tuberculeux. Cette action s'est montrée très constante dans les expériences de Besançon. En ajoutant à la solution trois parties de savon noir pour cent, on la rend encore plus active.

(1) Brouardel et Larue. *Contre la tuberculose*, Delagrave, éditeur.

« Cette solution peut être employée pour tremper le linge, laver les meubles, les murs et les parquets. Dans la plus humble campagne, il est facile de se procurer de l'eau de javel.

« Il est essentiel de frotter énergiquement, l'action mécanique aide puissamment celle du désinfectant. La combustion du soufre donne un désinfectant gazeux, l'acide sulfureux, très actif, très pénétrant, se répandant partout dans la pièce.

« Son emploi est simple et peu coûteux ; mais quelques précautions sont à prendre pour éviter tout danger d'incendie.

« Il suffit de faire brûler par mètre cube, 25 grammes de soufre en canon dans la pièce à désinfecter. Le soufre concassé est arrosé d'alcool et placé dans les vases en terre réfractaire. Afin d'éviter tout danger d'incendie, ces vases sont mis eux-mêmes sur une couche de sable de plusieurs centimètres. L'opérateur enflamme l'alcool qui communique le feu au soufre, et s'éloigne en fermant hermétiquement la porte.

« Ce procédé, dans diverses épidémies de casernes ou d'écoles, s'est montré d'une grande efficacité. Il offre toutefois un inconvénient. Les objets métalliques (fer, dorure des cadres) doivent être soigneusement graissés de vaseline pour ne pas être attaqués et ternis par le gaz sulfureux.

« La désinfection par le soufre est toute indiquée quand on vient occuper un nouvel appartement même remis à neuf.

« Le lait de chaux, qui se prépare en mélangeant par parties égales la chaux grasse et l'eau, est un désinfectant très énergique. Fraîchement préparé, il convient particulière-

ment pour la désinfection des matières fécales, des fosses, égouts, puisards, mares, et pour le badigeonnage des murs et des planchers, des étables, écuries, porcheries infectées ».

La stérilisation par l'étuve offre dans la pratique des difficultés assez sérieuses. Poussée trop loin, la chaleur détériore et abîme beaucoup les objets désinfectés et surtout tous les tissus de laine. Par crainte de cette détérioration, on reste souvent en deçà du point actif comme température et durée de séjour. La désinfection risque alors d'être incomplète.

Le Dr Verhaeren a adopté au Sanatorium d'Alger des procédés de désinfection qui donnent une sécurité complète et n'exigent qu'une instrumentation rudimentaire. Ils ont, toutefois, l'inconvénient de ne pouvoir être confiés qu'à des personnes prudentes et soigneuses, la solution employée étant très toxique. Ces deux qualités, il est vrai, sont toujours indispensables pour bien faire une désinfection.

Formule de la solution :

Sublimé	0.200 gr.
Chlorure de sodium	4.000 gr.
Glycérine	0,200 gr.
Eau de source ou de pluie	Cent litres.

Cette solution ne sèche pas complètement grâce à la présence de la glycérine et retient ainsi toutes les poussières qui restent adhérentes au sol.

Les *parquets* du sanatorium sont passés tous les jours au chiffon imbibé de cette solution, puis balayés à la serpillière humide. Ces parquets formés de planchers parafinés supportent très bien ce double lavage journalier.

Les *linges* sont mis à tremper pendant six heures dans la solution. Ce n'est qu'ensuite qu'ils sont lessivés et blanchis.

Les *crachoirs* sont remplis et désinfectés avec la même solution, — sauf ceux en métal qui sont garnis d'une solution de Phenosalyl.

Lorsqu'une chambre est quittée par un malade, on prend en outre, les précautions suivantes : Non seulement le parquet subit le double lavage ordinaire mais les murs (revêtus d'un enduit imperméable de Ripolin) sont lavés à la solution.

Les rideaux (toile ou mousseline), les tapis et couvertures sont mis à tremper pendant six heures dans la solution. Les toiles des matelas, après avoir été décousues, subissent le même traitement ainsi que la laine. La solution sert aussi à laver les meubles, les chaises et tous les objets non métalliques.

Les lits et sommiers qui sont entièrement métalliques sont lavés avec la solution phéniquée à 3 %, puis flambés à l'alcool.

La désinfection est complétée par une vaporisation de formol dans la chambre. Celle-ci, une fois pleine de vapeurs formoliques, reste complètement fermée pendant vingt-quatre heures.

Toutes ces précautions antiseptiques ne sont bien fixées que depuis la découverte de Koch. Cependant la contagiosité de la tuberculose était déjà classique en ancienne médecine. Aristote la comparait à celle de la gale ou de l'ophtalmie. Un plaidoyer d'Isocrate montre la crainte de contracter la phtisie en soignant un phtisique passer à l'état de conviction populaire.

Plus tard Galien dira *Periculosum est consuescere cum*

bis qui tabe teuentur. Le docteur Léon Meunier a fait de ce point d'histoire une étude excellente et définitive (1). On y retrouve avec Septalius (1552-1633), la contamination possible de la femme par le mari tuberculeux : *en amplexibus et basiis a marito*. Fracastor (1483-1553) a vu la transmission tardive du contage par les vêtements et par les meubles : *Vestes quæ phtisici gestavere sæpe visæ sunt post biennium atiulisse contagionem : quinimo tales etiamnum fuint et cameræ et lectuli et tabulata ubi phtisici periere*. Morton (1698) croit particulièrement menacés les gens qui partagent le lit d'un phtisique : *lecti socios*, Presque tous les auteurs anciens acceptant les idées d'Hippocrate et de Galien incriminent surtout l'haleine des malades et l'air comme véhicules du contage. Delèboe (1614-1672) recommande aux médecins de se préserver soigneusement de l'air fétide et âcre expiré par les phtisiques. Jonston (1603-1675), écrit cet aphorisme d'une netteté rare : *Phtisis fit a contagione ex phtisicorum anhelitu*.

Montanus, pourtant, dès le seizième siècle, redoutait non seulement l'haleine mais les crachats des malades. Il rapporte d'après Schenkius le cas d'un médecin qui devint tuberculeux rien que pour avoir flairé les crachats d'un phtisique. Van Swieten regarde ce qui s'exhale des crachats comme constituant le danger principal : *Cum putridus sputorum halitus ab adstantibus una cum aere inspirato in pulmones trahatur, metus enim est ne contagio in sanos propagetur morbus*. Escobar entrevoit la nécessité de leur désinfection. Ses idées inspirent à Cirillo

(1) Docteur Léon Meunier. *Sur la contagion de la phtisie depuis Hippocrate jusqu'à Koch*. Extrait du *Bulletin de la Société de médecine de Gand*, 1902.

et à Cotugno le fameux édit de Naples du 20 septembre 1782. Isolement, déclaration obligatoire, désinfection par les fumigations et les lavages, presque toutes nos idées de prophylaxie moderne s'y retrouvent. Il n'y manque même pas les exagérations !

Raulin, écrivant à la même époque (1784), est un des contagionnistes les plus convaincus. Il admet non seulement la contagion par l'air, mais aussi par le linge, les habits, la literie. « Il en a vu mille cas ». Comme désinfectant des chambres, il conseille le vinaigre jeté sur une pelle rougie au feu. Cette opinion de Raulin n'était pas sans valeur puisque les chimistes modernes ont décrit dans la destruction de l'acide acétique par la chaleur rouge toute une série de produits antiseptiques : formène, acétylène, acétone, benzine, naphtaline.

Mais par contre Raulin est beaucoup plus mal inspiré pour le traitement préventif qu'il conseille aux personnes soignant des tuberculeux. La limonade cuite, le jus de citron sucré, l'infusion d'oseille, les pilules de camphre forment la base de cette prophylaxie individuelle. Si les premiers symptômes de la contagion apparaissent le traitement devient plus médiocre encore : saignée et purgations coup sur coup.

CHAPITRE CINQUIÈME

ORGANISATION DES SANATORIUMS

Conditions telluriques, — de situation, — de construction, — d'installation. — Antisepsie. — Direction. — Le Médecin-Directeur de Sanatorium.

Nous avons défini ailleurs le Sanatorium (1) :

« *Un établissement exclusivement médical destiné aux Tuberculeux ou aux Tuberculisables, dans lequel sont rigoureusement appliqués, par le Médecin-Directeur lui-même, tous les principes appropriés d'hygiène, de thérapeutique et de prophylaxie.* Qu'il soit à l'altitude ou dans la plaine, qu'il comporte de vastes bâtiments avec de nombreux lits à l'instar des *maisons fermées* d'Allemagne, ou qu'il se borne à une installation beaucoup plus modeste, suivant le vœu du docteur Legendre et de nombreux phtysiologues français, tout établissement réalisant les conditions ci-dessus pourra s'intituler Sanatorium ».

Nous avons suffisamment insisté, dans les chapitres

(1) Dr Verhaeren. *Le Sanatorium au point de vue professionnel.* Paris 1900.

précédents, sur l'utilité du Sanatorium dans le traitement de la tuberculose, pour qu'il soit nécessaire d'y revenir longuement. Nous nous contenterons de faire à ce propos quelques citations :

« Le traitement (1) par le Sanatorium est le meilleur qu'on puisse opposer à la tuberculose ».

« Il est démontré aujourd'hui que pour parvenir à enrayer l'envahissement du terrible fléau, en soustrayant les prédisposés, les affaiblis au contact des tuberculeux en évolution, aussi bien que pour mettre ceux-ci dans les conditions les meilleures possibles de guérison, il convient de les placer dans un Sanatorium, où leur seront donnés les principes du traitement rationnel et les habitudes d'antisepsie qu'ils conserveront après leur retour dans leur famille. Ainsi seront évitées ces propagations de la maladie que les travaux récents nous ont montrés si fréquents, à toute une famille, à tout un village, à toute une région. »

« Desormais (2) il n'est plus permis au médecin de vivre longtemps d'un malade tuberculeux ; il doit dans le plus bref délai, après l'établissement du diagnostic, l'envoyer dans un Sanatorium. »

« Dans l'état actuel de la science (3), le meilleur traitement pour combattre les ravages de la phtisie aussi bien dans les sociétés civilisées, que dans les individus, est basée sur un ensemble de mesures, les unes prophylactiques, les autres curatives. D'une efficacité non douteuse, elles n'ont qu'un défaut c'est d'être d'une application déli-

(1) Dr Huchard. *Société de Thérapeutique*. Séance du 24 mai 1899.
(2) Dr Cezilly. *Association des Médecins de l'Oise*. 1896.
(3) Dr Hérard. *Le Phtisique*. Paris, 1886.

cate. Elles exigent de la part du médecin une patience à toute épreuve, doublée d'une autorité sans conteste, et de la part du malade une confiance absolue alliée à une docilité complète, facilitant le contrôle incessant de tous les actes de la vie quotidienne. Cette méthode, on ne saurait le dissimuler, n'est guère applicable, avec fruits, ailleurs que dans des établissements spécialement organisés pour sa mise en œuvre. »

« La méthode de traitement (1), si simple à première vue, qui consiste à se reposer, à respirer toujours un air pur et à se bien nourrir, n'est pas en réalité aussi facile à mettre en pratique, qu'elle en a l'air. Il faut une volonté déjà peu ordinaire pour s'y soumettre et s'y maintenir quand on est seul. Aussi la cure isolée est-elle à la portée d'une infime minorité de malades. Beaucoup l'ont entreprise et bien peu sont allés jusqu'au bout. Les soins et les discours, toujours les mêmes, de son entourage familial, peu enclin à mettre des bornes à ses assiduités près du malade, assiduité partant d'un bon sentiment, trop souvent l'agacent, l'irritent et vont à l'encontre du but à atteindre. Les tuberculeux ne doivent pas être trop gâtés : pour qu'ils aient toute confiance en la cure qui doit les sauver, il faut que cette cure soit dirigée par une main ferme. Le médecin à peu près seul, a l'autorité morale pour imposer toutes les pratiques de cette cure. »

« C'est pour remédier (2) à tous les inconvénients particuliers et généraux du traitement des phtisiques dans leurs familles et à l'hôpital qu'il faut créer des Sanatoria, où les tuberculeux vivront et se soigneront ensemble sous

(1) Dr Sabourin, *Traitement rationnel de la phtisie*. Paris, 1900.
(2) Dr Duhourcau, *Condition d'un Sanatorium*. Paris, 1896.

la direction constante d'un médecin dont l'expérience autorisée leur apprendra et leur imposera ce qu'il faut faire, et au moins autant, ce qu'il ne faut pas faire.

« C'est dans le Sanatorium, où rien n'est livré au caprice des malades, que le tuberculeux se soigne véritablement. »

Nous résumerons ces citations que nous pourrions prolonger à l'infini, en affirmant que :

« Comme établissement de cure, d'isolement et d'éducation, le Sanatorium est indispensable aux Tuberculeux (1), — la cure à domicile n'étant jamais qu'un pis aller, que la création incessante de Sanatoriums pour toutes les bourses permettra d'éviter à l'avenir de plus en plus.

Pour être à la hauteur de sa mission, pour rendre tous les services qu'on attend de lui, le Sanatorium doit présenter un ensemble de conditions que nous allons successivement étudier, sous les rubriques de :

1° Conditions telluriques, de situation, d'orientation ;

2° Conditions de construction, d'installation, d'ameublement ;

3° Conditions d'organisation et de Direction, Rôle du Médecin-Directeur.

1° Conditions telluriques et de situation

Le Sanatorium, quelle que soit sa destination, la catégorie à laquelle il appartient, non seulement ne doit pas être dans une agglomération quelconque, mais sera autant que possible à quelque distance de toute maison habitée.

(1) Dr Verhaeren. *Le Sanatorium au point de vue professionnel.* Paris, 1900.

Quelle que soit son altitude au-dessus de la mer, il n'occupera jamais un bas-fond. Le milieu aérien en effet se comporte comme tous les milieux fluides : les particules étrangères, les gaz de combustion, les toxines respiratoires et autres, les miasmes de tous genres qui y sont contenus et qui ne sont jamais absolument de la même densité que lui, tendent à s'élever ou à s'abaisser. Dans le premier cas, les vents des couches supérieurs entraînent, ces particules; dans le second, elles s'accumulent dans les replis du terrain, dans les cuvettes formées par les inégalités du sol. Il y a donc avantage à éviter ces replis, ces cuvettes où l'air est moins pur, quelquefois même absolument vicié.

Nous avons appelé cette condition : *Altitude relative* par opposition à l'*Altitude absolue*, au-dessus du niveau de la mer. Or si celle-ci peut donner à une station climatérique certaines qualités thérapeutiques, l'autre lui assure la qualité primordiale, indispensable, — un air normal et privé de souillures.

Le sol de l'emplacement choisi doit être absolument poreux, de manière à éviter les stagnations d'eau et les brouillards septiques qui créent d'excellents milieux de cultures pour les micro-organismes pathogènes. Ce sol devra par suite être calcaire, sablonneux — ou tout au moins reposer sur un fonds de cette nature. Il devra être penté et sa pente assez forte devra faire face au Sud. Des plantations d'arbres le garniront, tant comme protecteurs et tamiseurs des vents, comme purificateurs puissants de l'atmosphère, — que pour lui assurer des abris ombragés contre l'ardeur solaire et offrir des promenades salubres, agréables, reposantes à l'œil et à l'esprit. Nous recommandons les sapins et leurs congénères, et surtout

les eucalyptus ces puissants assainisseurs des terrains insalubres. Chaque pied d'eucalyptus équivaut à une petite pompe aspirante enlevant au sol une quantité relativement considérable de l'eau qui le baigne, et la rendant à l'air, sous forme de vapeur aseptisée et parfumée.

Quelques auteurs veulent que du Sanatorium la vue du malade s'étende sur des horizons sans bornes, sur la grande mer, sur une plaine immense.

Nous sommes d'un avis tout opposé. Indépendamment de la cause d'intempéries, de vents violents qu'engendre toute étendue, nous avons souvent remarqué l'impression défavorable que produit sur certains tuberculeux le spectacle des infinis. Il en résulte pour eux des périodes de mélancolie et de désespérance qui leur enlèvent tout ressort, tout courage pour la lutte journalière contre le mal qui les mine. Leur mentalité spéciale s'accommode mal de tout ce qui rappelle les grands problèmes de l'existence des êtres et des choses ; — sentant la leur s'échapper lentement, ils éprouvent le besoin de s'entourer d'autres vies, qui leur donnent la foi dans la guérison. Les mieux doués y tombent dans des rêveries où sombre souvent cet optimisme excessif, dont ils jouissent par grâce d'état, et qui est moins éloigné qu'on ne le pense d'un pessimisme outré. La sentimentalité est, à tous les points de vue, un écueil à éviter pour les tuberculeux. Ils doivent tendre à la vie purement végétative et prendre pour devise « Paresse et gourmandise » Il n'est pas de milieu plus favorable pour atteindre cet état d'âme que le milieu agreste.

Un jardin très fleuri parsemé de massifs d'arbres avec un horizon de verdure pas trop éloigné, est le cadre qui convient le mieux au Sanatorium.

L'orientation devra être exclusivement sud avec une légère inclinaison vers l'est ou l'ouest suivant le vent dominant de la région. La façade est tantôt droite, tantôt plus ou moins concave. Cette dernière disposition a pour but d'établir une protection contre les vents, dans les situations très exposées. Elle a l'inconvénient de former un diverticule où l'air stagne et est moins facilement, moins rapidement renouvelé et aussi celui de donner aux pensionnaires des voisins de face d'autant plus gênants parfois qu'ils sont plus désœuvrés.

Au Sanatorium d'Alger une disposition contraire a été adoptée : la façade polygonale est convexe vers le sud et offre trois orientations : sud, sud-sud-est, sud-sud-ouest. De plus une tourelle, formant avancée, dresse à l'extrémité de l'aile droite un écran, assurant ainsi un surcroît de protection aux bâtiments contre les vents du nord-ouest. D'où le maximum de protection avec le maximum de ventilation. Il ne suffit pas au surplus que la construction tourne le dos au nord, un abri plus efficace contre les vents de cette direction est indispensable, abri large, complet comme peut seule le donner une colline dont la crête soit plus élevée que le bâtiment lui-même.

2° Conditions de construction, d'installation et d'ameublement

Le bâtiment du Sanatorium sera spécialement construit pour l'usage auquel il est destiné. Tout au plus pourrait-on utiliser une construction ancienne pour la direction, le logement du personnel, les communs. Il sera construit sur le dur, en pierres ou en briques et chaux hydraulique,

après, s'il y a lieu, drainage et toutes autres mesures propres à assurer l'assèchement du sol.

Les revêtements des murs et cloisons seront en plâtre stuqué ou vernis. Les parquets en ciments lissé ou en

Fig. 7. — Radiateur simple pour chauffage des chambres

carreaux de ciments, ou en planches bien rejointoiées, vernis ou parafinés. Ils pourront encore être recouverts de linoléum, et dans ce cas, quoiqu'on en ait dit, la nature de l'élément qui le constitue est indifférente.

Le chauffage, dans le pays où il est indispensable, sera

assuré de préférence par un système de calorifère à basse pression, avec radiateur dans chaque chambre. Celle-ci sera en outre pourvue d'une cheminée à tablier, installée pour le feu de bois. Dans aucun cas la chaleur artificiellement produite ne sera supérieure à 15° centigrades, dans la

Fig. 8. — Une chambre de malade au Sanatorium d'Alger.

plupart des cas 13° seront suffisants, les malades ne devant pas compter pour se réchauffer, sur la chaleur du milieu ambiant, mais bien sur leurs vêtements qui empêchent la déperdition de leur calorique propre. avec, pour adjuvants, des bouillotes, briques chaudes, etc.

Le plafond sera à 3 mètres au minimum du sol. Le cube de chaque chambre de malade sera d'au moins 45 mètres

cubes. Il pourra toutefois être un peu inférieur pour celles dont la ventilation peut s'opérer en tous temps et par des orifices appropriés, de 2 mètres carrés au minimun.

L'aération se fera au moyen d'une ouverture donnant sur la façade à l'air libre et dans aucun cas sur un couloir intérieur, un cabinet de toilette, etc. Cette ouverture sera de préférence une porte-fenêtre dont les vantaux plus ou moins espacés se prêtent à tous les dosages de l'air et constituent le système idéal pour la cure d'air dans la chambre.

L'aération pourra également s'effectuer par une fenêtre, ou un vasistas muni d'une tige à crémaillère. Mais dans ce cas, une deuxième ouverture sur la façade, au moins égale à la première, devra être établie au ras du sol, sans quoi la sortie d'une certaine quantité d'air chaud à la partie supérieure de la chambre, exercerait un appel par les fissures inférieures des portes. sur l'air froid du couloir intérieur. air toujours plus ou moins vicié et chargé de poussières, quelques soient les précautions prises.

L'ouverture par laquelle s'opère l'aération — porte-fenêtre, fenêtre ou vasistas, devra, autant que possible, être munie extérieurement d'une avancée supérieure formant toit, de manière à éviter l'entrée de la pluie et du brouillard dans la pièce.

De plus. il sera bon de placer intérieurement devant l'ouverture, un rideau en tissu léger, tel que, tulle, canevas, etc.

Les meubles garnissant la chambre devront réaliser cette condition indispensable : être facilement et efficacement stérilisables. Les lits et les sommiers complètement métalliques, les meubles en bois vernis, les fauteuils

recouverts de toile cirée se prêtent à des procédés de désinfection suffisants.

Ni tableaux, ni objets inutiles, ni saillies quelconques ;

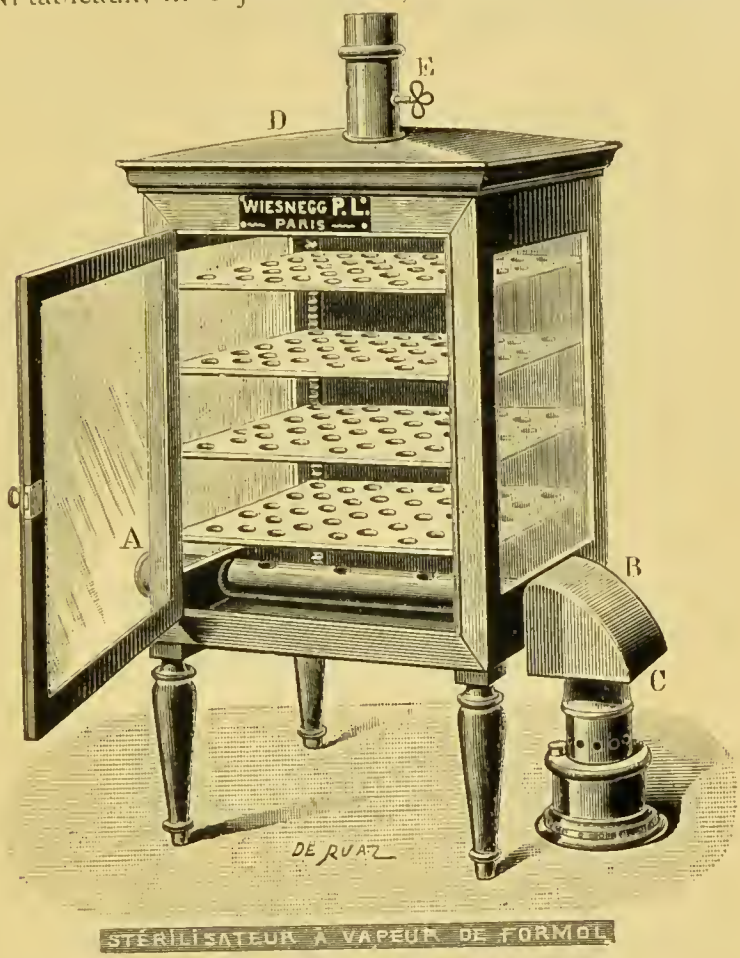

Fig. 9.
(M. Lequeux, fabricant, 84, rue Gay-Lussac, Paris)

les cheminées seront notamment dépourvues de l'éternelle tablette, véritable repaire de saletés et de poussières.

Peut-on autoriser des tapis, des tentures? Les théoriciens rigoristes disent non! Mais sachant par expérience

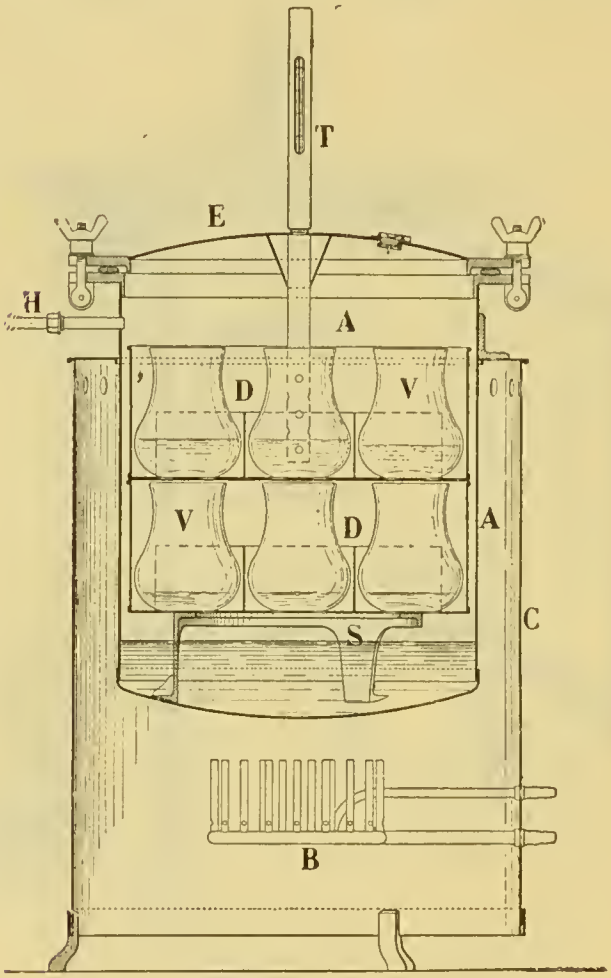

Fig. 10. — Stérilisateur pour crachoirs.
(*M. Lequeux, fabricant, 84, rue Gay-Lussac, Paris*)

combien est décevant et triste l'aspect d'une chambre à laquelle manquent la traditionnelle descente de lit et le rideau de fenêtre, nous autorisons l'un et l'autre, à condi-

tion qu'ils soient lavables. La stérilisation de ces objets se fait aussi facilement que celle des matelas, couvertures, oreillers, etc., soit par l'étuve, soit, procédé préférable, par l'immersion dans une solution antiseptique (Voir chapitre IV).

Nous avons précédemment parlé de la désinfection et n'y reviendrons que pour poser ce principe :

L'antisepsie devra régner en souveraine au Sanatorium ; dans les dispositions les plus importantes, les plus apparentes, comme dans les détails les plus secondaires, les plus cachés, elle sera appliquée rigoureusement, inéxorablement. Rien ne lui échappera, aussi bien à la cuisine et à l'office, qu'à la salle à manger, dans les pièces communes que dans les chambres et les couloirs, — depuis la vaisselle, les couverts, les linges jusqu'aux rampes d'escaliers et aux boutons des portes.

Il faut que le Directeur d'un Sanatorium puisse hautement affirmer que dans son établissement, on est mieux à l'abri de la terrible contagion, que dans une ville avec ses poussières septiques et ses causes innombrables et incessantes d'infection.

Les linges servant aux malades seront l'objet de précautions toutes spéciales. Ces linges sont par ordre de pouvoir contaminant : 1° Mouchoirs ; 2° serviettes de tables ; 3° taies d'oreillers ; 4° draps de lit ; 5° serviettes de toilette ; 6° linge de corps. A la salle à manger, la nappe sera supprimée et remplacée par une toile cirée blanche, qui sera lavée après chaque repas à l'eau savonneuse, puis soigneusement rincée à l'eau froide. (Une solution alcoolique dissoudrait le vernis des toiles cirées, le sublimé les jaunirait).

Des mesures d'ordre, des prescriptions hygiéniques

édifieront le malade sur les dangers de la contagion *pour lui* et pour les autres et sur les moyens qui lui permettront de les éviter. Mais des conseils sommaires ne suffiront pas si le malade n'est pas convaincu de l'utilité de ces

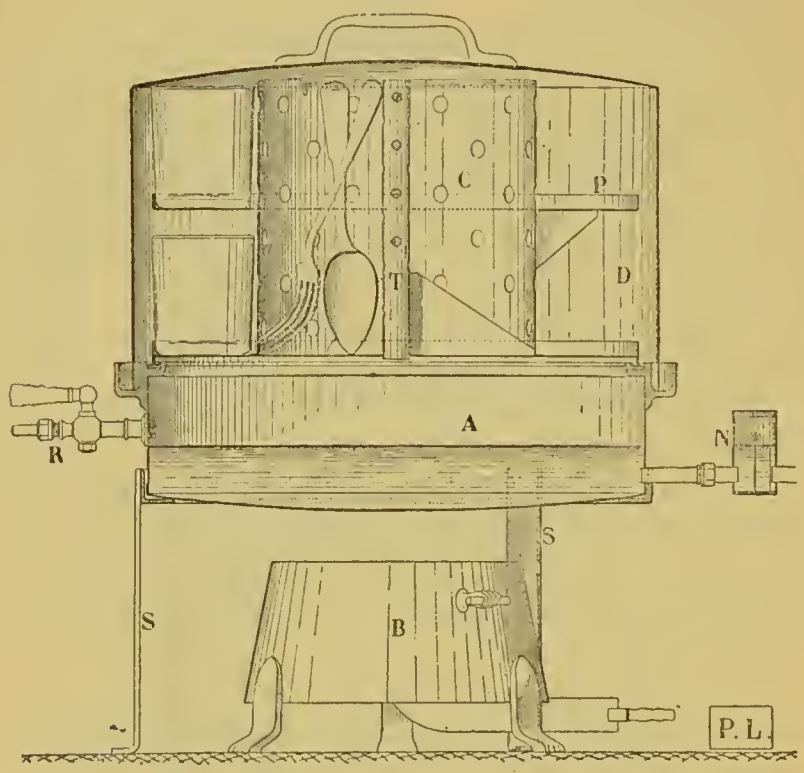

Fig. 11. — Stérilisateur pour couverts.

(M. Lequeux, fabricant, 84, rue Gay-Lussac, Paris)

prescriptions, aussi bien pour lui-même, que pour les autres. Une des caractéristiques de la mentalité du tuberculeux est l'exaltation de l'instinct de la conservation et un égoïsme dont le médecin doit se servir pour lui faire adopter des habitudes qu'il n'aurait aucune chance

de lui faire prendre sans ce tout puissant mobile. Citons un extrait du règlement intérieur en vigueur au Sanatorium d'Alger relatif à cette question et que complètent pour chaque malade de longues explications verbales — appropriées à chacun :

« Pour éviter de contaminer les personnes qui les approchent et aussi pour ne pas se recontaminer eux-mêmes, la guérison acquise, les malades doivent détruire soigneusement, *dès leur production*, tous les germes

Fig. 12. — Crachoir collectif et Crachoir de poche.
(*M. Leune, fabricant, 28 bis, rue Cardinal-Lemoine, Paris*)

capables de propager la maladie. Ces germes sont les bacilles contenus dans les crachats, bacilles des plus vivaces, qui peuvent résister pendant des années aux causes ordinaires de destruction.

« Il est donc *essentiel* de :

« 1° Ne jamais cracher ailleurs que dans les crachoirs de chambre ou de poche, vidés et stérilisés tous les jours :

« 2° Se rincer la bouche et les dents, après avoir craché, avec une solution antiseptique spéciale ;

« 3° Se couvrir la bouche avec un écran pendant la toux ;

« 4° Se laver les mains *immédiatement avant* chaque repas. »

Il est interdit aux pensionnaires :

« 1° De se rendre des visites dans leurs chambres. — De se prêter des journaux, livres, ouvrages, etc.

Fig. 13. — Galerie de cure d'air au Sanatorium des Pins.

« 2° De fumer dans l'établissement ou sur les terrasses ;

« 3° De chanter et en général de faire quoi que ce soit de nature à incommoder leurs voisins ;

« 4° De donner au dehors du linge à blanchir ;

« 5° D'introduire dans l'établissement des boissons ou aliments non autorisés. »

Le Sanatorium devra posséder une ou plusieurs instal-

lations pour la cure d'air diurne. Trois systèmes sont employés :

Fig. 14. — Cures d'air sous les oliviers au Sanatorium d'Alger.

1° Les *galeries communes* — grands hangars de bois — placés à proximité de l'établissement auquel il sera bon qu'elles soient reliées par un couloir couvert. Ces galeries

sont fermées sur toutes les faces, sauf sur celle orientée vers le sud où la paroi est remplacée par des châssis ouvrants ou des stores. Les chaises-longues sont placées perpendiculairement à cette face et sont séparées par une table, un pupitre, etc. La cure peut s'y faire dès le matin jusqu'à 8 et 9 heures du soir. Ces galeries ne devront pas avoir plus de $2^{m}50$ à 3 mètres de profondeur, pour que la ventilation s'y fasse activement et la distance entre les chaises-longues sera de 2 mètres au minimum, sans quoi elles justifieraient le reproche qu'on leur fait de placer des malades dans un milieu ruminé. Il est évident que l'air respiré à la cure doit être absolument, idéalement pur, par définition : s'il n'en était pas ainsi, le malade aurait intérêt à rester dans sa chambre où il dispose, sans dérangement et pour lui seul, d'un cube d'air de 45 ou 50 mètres — qui, si l'aération a été bien comprise, doit se renouveler constamment. Ce système de galeries a des inconvénients : ceux notamment, de forcer le malade à faire un trajet quelquefois assez long, avec montées et descentes d'escaliers, pour se rendre à la cure — trajet renouvelé 4 ou 6 fois par jour — à l'inciter à faire de la toilette exagérée, à s'animer par des conversations, des flirts même (les galeries de cure sont le plus souvent mixtes, soit affectées aux deux sexes). Malgré ces inconvénients, auxquels il serait facile d'obvier en partie, les galeries communes forment le système de cure le plus pratique dans les pays froids ou exposés aux vents.

2° Les *cures isolées en plein air* constituent le procédé idéal dans les climats et les expositions où il est possible de les appliquer. Elles ne nécessitent pas d'installation spéciale et peuvent se faire dans tout endroit abrité des vents, ombragé d'arbres pas trop touffus laissant tamiser

le soleil. Ce système est surtout recommandable pour les malades fébricitants ou affaiblis qui ne sauraient tolérer le séjour dans les galeries communes. Pour leur éviter la

Fig. 15. — Galerie particulière de cure au Sanatorium d'Alger.

sensation d'isolement on peut disposer plusieurs malades à peu de distance l'un de l'autre.

3° Les *galeries particulières*, dépendant chacune d'une

chambre de malade et réservée à ce seul malade — sont évidemment un procédé de luxe accessible seulement à quelques établissements dont les prix sont relativement élevés. — Le pensionnaire fait sa cure dans cette annexe de sa chambre chez lui, au milieu des meubles et des objets qui lui sont familiers, dans le costume qui lui est le plus agréable et le plus commode. Au Sanatorium d'Alger, ces galeries ont $1^{m}50$ sur 4 mètres, elles communiquent avec la chambre par une porte-fenêtre à 4 vantaux de $1^{m}60$ de largeur permettant le passage du lit, qui peut y être roulé.

Le Sanatorium devra être abondamment pourvu d'une eau potable, exempte de tout contage — et d'un système d'égouts permettant l'épuration et la stérilisation des matières de vidanges. Parmi plusieurs appareils plus ou moins coûteux et plus ou moins pratiques adoptés pour atteindre ce dernier but, citons « le Septic Tank d'Exeter » constitué par une fosse fermée, dans laquelle les matières organiques sont désagrégées et transformées en peptones par l'effet des bactéries anaérobies de la fermentation putride. Les matières azotées, rendues ainsi solubles, subissent ensuite l'action des bactéries aérobies et passent à l'état d'azotates. Les microbes pathogènes sont détruits dans ces deux opérations. Ce procédé simple et économique parce qu'il est automatique et rapide (24 à 48 heures suffisent pour la parfaire) est le plus sûr de tous ceux employés jusqu'ici.

3° Conditions d'organisation.

Elles peuvent se résumer en un mot : le Sanatorium doit être *médical*.

« Il doit l'être (1) :

« Par son installation. qui sera l'application stricte des règles de la climathérapie, de l'hygiène, de la prophylaxie. Il sera en un mot, construit non par un architecte, mais par un médecin, celui-ci ayant le rôle prépondérant dans la conception du plan et dans les détails de son exécution ; le rôle de celui-là restant celui d'un simple exécuteur.

« 2° Par sa direction, le médecin ayant la haute main non seulement sur le traitement proprement dit des malades, mais encore sur leur alimentation, les questions de désinfection, d'organisation intérieure, sur tous les détails, si complexes et cependant si importants de son fonctionnement.

« Un directeur étranger à la science médicale n'appliquerait que mollement, quand il ne négligerait pas tout à fait, certaines parties du traitement dont il ne peut saisir la portée ; quelque soit son honnêteté, il sera forcément placé, à certains moments, entre les prescriptions médicales, soit l'intérêt du malade, et les questions financières, c'est-à-dire l'intérêt de sa caisse.

« Or, dans cette lutte où l'un des partis ne sera soutenu par aucune conviction ferme, par aucun esprit scientifique, l'issue ne saurait faire de doute pour personne.

« Nous n'envisageons ici bien entendu la question qu'en ce qui concerne uniquement les établissements payants et non les institutions d'assistance. Pour celles-ci, la condition d'intérêt mercantile que nous admettons faisant défaut, notre argumentation tombe d'elle-même.

« On a proposé d'adjoindre pour les établissements

(1) Dr Verhaeren. — *Le Sanatorium au point de vue professionnel.* Paris 1900.

importants, une direction financière à celle du médecin ; l'expérience a été faite dans un grand sanatorium étranger et s'est terminée d'une façon presque tragique, mais absolument démonstrative. Pour tous ceux qui connaissent quelque peu le fonctionnement de ces établissements où tout doit être fait en vue du malade et à l'encontre de la maladie, il ne paraîtra pas admissible qu'une autre autorité même secondaire vienne s'adjoindre à celle du médecin pour quelque cause et sous quelque prétexte que se soit. De même qu'un commandant de vaisseau, ayant toute la responsabilité, doit avoir l'autorité absolue à son bord, de même le médecin de sanatorium ne doit pas souffrir qu'on empiète sur la sienne ».

Cette obligation pour le sanatorium d'avoir une direction exclusivement médicale a été proclamée par tous les auteurs :

« Un sanatorium, (1) quel qu'il soit, doit réaliser certaines conditions sans lesquelles il ne serait qu'une vulgaire maison de santé. Le médecin d'un sanatorium doit être maître chez lui ».

« La direction supérieure (2) et l'administration doivent être entre les mains du Médecin Directeur ».

« La Direction (3) doit être confiée à un médecin ayant sous ses ordres le personnel chargé des services administratifs. Quelques stations climatériques sont aménagées avec un grand confort, elles ont des vérandas, des balcons pour la cure en plein air, une cuisine plantureuse, une hygiène bien comprise, mais il leur manque

(1) Brouardel et Grancher. *Rapport au Congrès de la tuberculose*, Berlin, 1899.

(2) Dr Aubert. — *Le Sanatorium*. Paris 1892.

(3) Dr Léon Petit. — *le Phtisique*. Paris 1895.

l'autorité médicale de la direction sans laquelle il ne saurait y avoir de sanatorium de phtisique ».

Le médecin directeur doit donc avoir en mains tous les services du Sanatorium. La partie financière, la surveillance du personnel et des branches accessoires pourront être laissées à des comparses — mais sur ces points mêmes, il exercera un contrôle incessant. Il n'oubliera pas qu'ici, le détail le plus insignifiant peut avoir son importance. Il surveillera par lui-même l'application des procédés de stérilisation, et donnera des soins tout spéciaux à la cuisine, — cette clef de voûte du traitement sanatorial. Il rédigera lui-même les menus, et cette occupation, en apparence banale, ne sera pas la moins absorbante de toutes celles qui lui incombent. En thérapeutique, il saura éviter les enthousiasmes pour les médications nouvelles : il sera sur ce point plus routinier que novateur. Il se tiendra en rapport constants avec ses malades ; après avoir fait connaissance avec leurs lésions, leurs symptômes morbides, leurs réactions physiques et morales. leur éducation, leur mentalité et leur caractère, il cherchera à adapter les exigences du traitement et de la discipline rigide, inflexible sous son apparence débonnaire, à tous ces éléments différents, disparates parfois dans le même sujet. Il le fera sans brusquerie, sans violence, mais avec vigueur et fermeté. Il saura parler à chacun sa langue et lui inspirer la confiance, la sympathie, l'affection même. Sa parole sera toujours calme, son humeur toujours égale. Il saura renfermer en lui ses idées personnelles, ses passions, ses doutes surtout. Sa supériorité s'affirmera dans ses moindres actes, dans ses plus petits gestes.

Quelles qualités ne lui faudra-t-il pas pour réaliser cet

ensemble de conditions, pour remplir ce rôle presque surhumain ? La connaissance approfondie des affections pulmonaires, la pratique plus encore que la théorie de leurs modalités diverses, de toutes leurs complications possibles, de tous les traitements propres à les combattre et en plus, des qualités générales telles que la patience, la ténacité, le sang-froid, la douceur, etc., ne seront certes pas suffisantes. Il lui faudra en outre, ce don de nature, ce feu sacré, la *foi* dans ce qu'on peut obtenir par la persévérance chez le tuberculeux.

Nous ne résistons pas au désir de citer ici quelques lignes d'un ouvrage auquel nous avons déjà fait plusieurs emprunts, — lignes dans lesquelles, après avoir décrit la mentalité du médecin moderne, l'auteur trace brièvement la ligne de conduite de celui qui voudra affronter cette lourde charge de diriger un Sanatorium.

« Le praticien moderne (1) a passé par de si grandes illusions suivies de déceptions plus grandes encore, qu'il semble découragé de la lutte contre la phtisie et sans confiance dans le succès. Il est retombé de son rêve dans la réalité. Convaincu de son impuissance dans le traitement de la tuberculose, il se borne à une médication de symptômes, appliquée sans conviction. Toute méthode nouvelle éveille sa défiance et souvent son hostilité. Il n'a plus, ni la patience, ni la foi nécessaires au long et minutieux traitement du phtisique. Après quelques essais hâtifs faits sur des mourants, il condamne avant d'avoir jugé et se renferme dans son nihilisme accepté du public.

« Les règles du traitement hygiénique sont simples. Leur application est délicate. Elle suppose, de la part du méde-

(1) Dr Léon Petit, *Le Phtisique*. Paris, 1895, p. 41.

cin, non seulement le savoir, mais aussi le vouloir. Le vouloir ne saurait exister sans la foi. Le médecin doit la posséder et la faire partager au malade, ainsi qu'aux personnes qui l'entourent. Il trouvera en eux des collaborateurs de tous les instants quand il aura su leur montrer le but et leur faire comprendre les moyens de l'atteindre.

« Dès qu'il s'est assuré le concours indispensable de ces auxiliaires, dressés par lui, il ne s'agit plus de leur faire des prescriptions vagues, mais de leur donner des ordres précis, détaillés, dont l'exécution doit faire, de sa part, l'objet d'une surveillance patiente, minutieuse et persévérante. »

« Tant vaut le médecin, tant vaut le Sanatorium », a dit aussi le Dr Sabourin.

Enfin, le professeur Brouardel a, d'une façon humoristique et originale, insisté sur le même point.

« La grosse affaire (1), c'est que le tuberculeux soit dans un Sanatorium bien dirigé par un médecin qui ait la main ferme, qui sache ce qu'il veut et qui ait la main libre, qui puisse dresser le menu des malades, déterminer les conditions nécessaires à chacun d'eux. Il y avait dans un très grand Sanatorium un médecin qui avait un caractère intraitable (cela se voit quelquefois, même parmi les médecins) et qui se brouilla avec son administration (cela s'est vu également parfois); mais ses malades guérissaient; l'administration a pris un médecin fort aimable, qui laisse trop de liberté aux malades : ils ne guérissent plus. Ceci n'est point pour faire l'éloge des mauvais caractères, mais c'est pour indiquer l'importance de la direction médicale.

(1) Pr Brouardel, Conférence sur la Tuberculose. *Revue scientifique*, 4e série, n° 105.

CHAPITRE SIXIÈME

CLASSIFICATION DES SANATORIUMS

Indications et Contr'indications de la haute altitude — de la moyenne altitude — des climats tempérés chauds — des climats marins.

Le traitement sanatorial, repose nous l'avons dit, sur le triple principe des cures d'air, de repos et de suralimentation. Mais le Sanatorium ne borne pas là son action. L'air que respire ses malades agit non seulement par sa pureté, mais encore par sa plus ou moins grande densité (altitude) par sa teneur en ozone, par l'absence des produits de combustion (éloignement suffisant d'agglomérations d'usines, etc), par son hygrométrie, par certaines influences de voisinage (mer, bois à essences résineuses, etc).

Les vents dominants de la région, la fréquence des pluies, la température moyenne, les variations thermiques ne seront pas non plus sans avoir une action sur des malades, toujours plus ou moins affaiblis, dont la susceptibilité à ces causes extérieures est plus grande qu'à l'état normal.

L'étude même sommaire des réactions de la tuberculose — ou plutôt des tuberculeux — en présence de ces influences, ne sauraient trouver place ici. Elle nous a conduit précédemment à poser la formule suivante :

« En thérapeutique pulmonaire (1), chaque climat a ses indications bien définies en dehors desquelles il devient indifférent ou même nuisible ».

Ces indications, nous nous contenterons de les énumérer en adoptant la classification que nous avons donnée des Sanatoriums (2) :

1° Sanatoriums de haute altitude, 900 mètres ou plus au-dessus du niveau de la mer ;

2° Sanatoriums de moyenne altitude, 200 à 900 mètres au-dessus du niveau de la mer ;

3° Sanatoriums de climats tempérés chauds ;

4° Sanatoriums marins.

1° *La haute altitude* convient aux prétuberculeux, aux tuberculeux du premier degré ne portant ni lésions ouvertes au poumon, ni complications dans d'autres organes.

« Les stations d'altitude, a dit le professeur Jaccoud (3), conviennent aux phtisiques à réaction torpide ou indifférente, lorsque la maladie d'allure chronique, évolue sans épisodes aigus, lorsque les malades ne présentent aucune détermination sérieuse sur le larynx, l'intestin ou les

(1) Dr Verhaeren. — *Indications de l'hivernage des Tuberculeux*. Paris, 1898.

(2) Dr Verhaeren. — *Comptes rendus du Congrès de Londres 1901*. Vol. III, page 247.

(3) Dr Jaccoud. — *Dictionnaire de thérapeutique*.

reins, lorsqu'ils sont encore éloignés de la phase consomptive ».

La haute altitude est aujourd'hui considérée comme un puissant moyen de rénovation organique, devant ses propriétés à une excitation générale des échanges nutritifs et de toutes les fonctions vitales. Or, s'il existe dans quelque partie de l'organisme un « *locus minoris resistantiæ* » un point affaibli par quelque évolution pathologique, il est à craindre que cette excitation ne s'exerce également sur cette évolution. Et là se trouve tout le principe des indications et contre-indications de la haute altitude. Nous avons résumé celles-ci dans les prohibitions suivantes (1) :

« Ni fièvre, ni lésions pulmonaires, ni tendances con-
« gestives, ni complications d'aucune sorte ».

2° *L'altitude moyenne,* ayant une action — très atténuée, il est vrai, — mais participant de celle de la haute altitude, ne dispose pas du puissant pouvoir impulsif qui caractérise celle-ci ; elle ne produit pas ces régénérations presque miraculeuses qu'opère parfois celle-ci chez des sujets très débilités qui, dans les milieux urbains et surtout mondains, semblent irrésistiblement entraînés vers une fin prochaine et qui, à la montagne, reviennent à la vie en peu de jours. Ces cures merveilleuses — par parenthèse — répondent victorieusement à ceux qui prétendent que l'hygiène est le seul facteur du traitement sanatorial et que le climat n'y est pour rien.

Si l'altitude moyenne ne réalise pas de pareils prodiges, son application, par contre, ne présente pas les dangers que peut faire courir l'emploi intempestif de la haute alti-

(1) Dr Verhaeren, *in Tuberculose infantile 1902*, page 192.

tude, arme à deux tranchants capable parfois de sauver ou de tuer un malade à bref délai.

Elle convient aux tuberculoses ouvertes avec fièvre légère, mais avec lésions restreintes — aux formes torpides à lésions plus étendues mais à état général bon. — Elle ne doit pas être conseillée *de préférence* à tout malade ayant des lésions étendues — ou des tendances congestives, ou de la fièvre persistant malgré la cure d'air et le régime hygiénique — ou une extension de la tuberculose à un autre organe que le poumon.

3° *Les climats tempérés chauds* ont des indications, pour ainsi dire complémentaires de celles que nous venons d'énumérer dans les deux catégories précédentes : tout malade, par suite, auquel ne pourrait s'appliquer ni l'une ni l'autre de celles-ci, se trouvera bien, en principe, des climats tempérés chauds, dont les indications peuvent se résumer en trois mots : fièvre, ou lésions, ou complications.

Leur action essentiellement sédative convient aux tuberculeux torpides porteurs de lésions assez étendues — à ceux qui ont des tendances congestives — de la fièvre journalière persistante — des complications du côté du larynx, des intestins, des reins, etc.

4° *Le climat marin,* en thérapeutique tuberculeuse, a toujours été très discuté. Les docteurs Derecq et Barbier ont eu récemment l'idée heureuse de soumettre la question au referendum (1). Le fait étant de grande actualité, nous croyons être utiles à nos lecteurs en citant les opinions des médecins exerçant dans les stations marines. Nous classe-

(1) *In Tuberculose infantile*, du 15 août au 15 décembre 1902.

rons ces réponses, suivant leur origine, en deux catégories.

A. — *Littoral atlantique.*

B. — *Littoral méditerranéen.*

A. — Littoral Atlantique.

« Humidité exagérée, variations de température, violence du vent, air imprégné de corps étrangers particulièrement agressifs pour l'arbre respiratoire, voilà plus qu'il n'en faut pour neutraliser et au-delà les bienfaits d'un air aseptique. Ces conditions météorologiques sont d'autant plus accentuées et, par conséquent, d'autant plus funestes qu'on s'avance du Sud au Nord. La côte d'azur, elle-même, est loin d'être exempte de ces inconvénients. Si certaines plages sont vouées à un rôle meurtrier pour le tuberculeux pulmonaire, d'autres, grâce à des conditions topographiques particulières, sont largement et efficacement praticables pour la cure de la phtisie. » — L'auteur cite l'exemple d'Arcachon, protégé par les dunes qui le sépare de la mer, et favorable à certaines formes de tuberculose.

« Derrières ces dunes, vous aurez un climat tout à fait spécial, qui empruntera au climat marin sa qualité essentielle, l'air pur, mais qui sera absolument défendu contre ses méfaits. Plus de vent violent, plus de sable, plus d'humidité excessive, plus de variation de température...

Dr Dechamp (Arcachon).

« Pas de tuberculose pulmonaire ni déclarée, ni même suspecte au bord de la mer. Une forme torpide risquerait de recevoir, là, un coup de fouet qui viendrait hâter une terminaison fatale. Ce coup de fouet fatal pour la tuber-

culose pulmonaire devient bienfaisant pour les enfants scrofuleux. »

Dr Dulau, Sanatorium de cap Breton (Landes).

« Envoyer des tuberculeux pulmonaires à Audierne ? Non mille fois non !...

Ici la mort est la terminaison habituelle de cette maladie »

Dr Hébert (Audierne-Finistère)

« Le climat marin de Biarritz exerce sur la tuberculose pulmonaire à ses différents degrés, une action excitante qui se traduit au bout d'un temps variable soit par des poussées congestives aboutissant à l'hémoptysie, soit par de la fièvre de tuberculisation, c'est-à-dire dans les deux cas par une marche plus rapide de la maladie ».

Dr Legrand (Biarritz)

« Le climat marin des plages du nord et de l'ouest ne convient pas aux tuberculeux pulmonaires quels qu'ils soient. Les plages du sud-ouest et du midi conviennent à certains tuberculeux pulmonaires. »

Dr Lobit (Biarritz)

« La tuberculose pulmonaire est très commune à Groix. Une fois installée chez l'insulaire elle s'y développe et y évolue comme partout... Mon opinion est tout autre pour la tuberculose osseuse, le traitement par l'air marin le plus vif possible, comme on l'a à Groix, me paraît souverain »

Dr Gaboriaud (Ile de Groix, Morbihan)

« Envoyer des tuberculeux au bord de la mer, sur notre littoral du moins, serait les envoyer sûrement et rapidement *ad patres* »

Dr Henry Marais (Honfleur)

« ...La plupart de nos confrères qui nous envoient des malades se font de la mer une idée absolument erronée... Ils se disent que la mer et l'air marin doivent être une panacée. Pour ce qui concerne les tuberculeux pulmonaires, la mer est tout le contraire. Elle ne saurait convenir que tout à fait au début. aux chétifs, aux malingres, aux lymphatiques, aux héréditaires et aux suspects dont le terrain est préparé, en un mot à ceux qui sont à la période prétuberculeuse ».

Dr L. Viaud (Coutainville)

« Quoiqu'il y eut parfois d'heureuses exceptions, le climat de Roscoff est nuisible aux enfants atteints de tuberculose pulmonaire déclarée. »

Dr Bagol (Roscoff, Finistère)

« Pour la plus grande partie du littoral nord et nord-ouest l'envoi des tuberculeux pulmonaires au bord de la mer est une erreur absolue, une utopie de terrien ne connaissant aucunement la mer. »

Dr L. Houdeville (Le Havre)

« Une expérience de dix ans de pratique ici m'a fait concevoir du voisinage de la mer la plus fâcheuse impression relativement à la tuberculose pulmonaire. »

(Dr T. Darbouet (Boucau)

B. — Littoral Méditerranéen.

« Le séjour, à Grasse, dont l'air pur est si vanté, m'a toujours paru peu favorable aux tuberculeux, et je cherche en vain dans mes souvenirs un seul malade de ce genre guéri par une cure prolongée dans cette station... Au

contraire, je connais nombre de tuberculeux guéris après un séjour plus ou moins long à Cannes. »

Dr Chuquet (Cannes)

« Les cas de tuberculose locale et la mortalité par tuberculose généralisée atteignent des taux très élevés ici. Donc, de la part de notre climat, ni action préventive, ni action médicatrice ».

Dr L. Jays (Beaulieu, Alpes-Maritimes)

« L'air de la mer ne semble pas avoir une influence défavorable dans le traitement de la tuberculose. »

Dr Lucas (Monte-Carlo)

« J'ai le droit de conclure à l'efficacité de la cure marine, dans certaines conditions, bien entendu. »

Dr H. Verdalle (Cannes)

« Vous ferez cesser la confusion déplorable qui faisait que l'on envoyait d'une façon banale et pour ainsi dire pêle-mêle, *tous* les tuberculeux sur le littoral. D'où bien des désastres que nous, médecins de la Côte d'Azur, n'avons eu que trop souvent à déplorer... Tous les sujets neuro-arthritiques atteints de tuberculose fibreuse à tendances congestives et eréthiques, avec dyspnée et hémoptysies fréquentes, doivent éviter comme leur pire ennemie. l'atmosphère de nos plages. — En revanche, les tuberculeux torpides avec antécédents fortement lymphatiques, adénopathies multiples, cervicales, trachéo-bronchiques, retirent d'un séjour prolongé sur le littoral en hiver, et même en été. d'indéniables améliorations ».

Dr A. Coste (Beaulieu, Alpes-Maritimes).

« Faut-il envoyer à la Rivièra des tuberculeux en poussée aiguë ou subaiguë ?... Non certes... Il conviendra d'écarter de nos stations toute tuberculose à marche rapide ou... à infection continue et prolongée ».

Dr E. Guiter (Cannes).

« Les tuberculeux adultes sont mieux à la campagne ou à la montagne qu'au bord de la mer quelle que soit la plage adoptée. Les stations de Picardie, de Normandie, de Bretagne, celle du Sud-Ouest, celles mêmes du Sud de l'Angleterre m'ont toutes donné de mauvais résultats pendant l'été.

« Quant aux enfants tuberculeux, j'ai constaté de véritables résurrections chez plusieurs d'entre eux qui séjournaient pendant l'hiver à Cannes à Menton, etc. ».

Dr Daremberg (Cannes).

« Les enfants atteints de broncho-pneumonie chronique et subaiguë retirent de notre station, encore mieux dirait-on l'été que l'hiver, de très réels bienfaits... ».

Dr Fornari (Menton).

« Les tuberculeux aux infections bronchiques faciles, ceux qui présentent de la rhinite, de la pharyngite, du catarrhe tubaire chronique... une diathèse rhumatismale ou goutteuse, avec tendance aux congestions et à l'inflammation subite de leurs muqueuses ne devront en aucun cas, être envoyés à la mer. Pas davantage les hypocondriaques, les névropathes, les tachycardiaques chez qui l'air marin provoque des accidents déconcertants parfois mortels. Les tuberculeux pulmonaires, torpides, lymphatiques, strumeux, inappétents gastralgiques retireront souvent d'un séjour à la mer un très grand profit. Elle

sera uniformément interdite aux femmes, même à celles atteintes de tuberculose chronique torpide et complètement apyrétique. Les plages de la Rivièra française et italienne devront être rigoureusement proscrites ».

« Les malades n'habiteront sous aucun prétexte sur la plage, mais à l'intérieur de la station, à un kilomètre au moins de la mer ».

Dr Robert Teutsch (Cannes).

« La côte est généralement humide et la température y est variable ; on ne doit y envoyer aucun malade pour y vivre toujours ».

Dr Mondot (Oran).

« Faut-il envoyer les tuberculeux pulmonaires à la mer ? Qu'ils soient enfants, adolescents ou adultes, je réponds sans hésiter : non. Le tuberculeux qui habite au bord de la mer n'en subit que des inconvénients : 1° l'humidité de l'air ; 2° l'humidité du sol (très argileux dans nos parages) ; 3° les brusques variations atmosphériques ».

Dr Solal (Oran).

« Les terrains scrofuleux rentrent absolument dans les indications de la *cure marine* pourvu que le poumon soit atteint depuis peu et qu'il n'y ait que des lésions restreintes... L'*influence marine* ajoute aux qualités propres des climats chauds tempérés, par la stabilité qu'elle apporte dans la température. Mais cette influence doit se faire sentir à distance du bord de la mer, qui, même dans les climats chauds est un mauvais séjour pour les tuberculeux. Alger Mustapha, qui avec Funchal, est le type des stations hivernales tempérées chaudes est un exemple frappant de cette nocivité spéciale ; tandis que la ville

même et ses faubourgs immédiats sont défavorables aux malades, le séjour sur les hauteurs avoisinantes constitue pour eux un hivernage de choix, à condition d'être absolument protégés des vents du nord et des intempéries de la mer ».

Dr VERHAEREN (Alger).

D'après ce qui précède, on voit que les avis sont très partagés. Ils se rencontrent cependant presque unanimes sur les points suivants, qui seront nos conclusions sur la question.

1° L'influence *directe* de la mer est favorable aux tuberculoses osseuses, adénopathiques, etc, ; elle est défavorable aux tuberculoses pulmonaires, surtout aux formes à lésions et à fièvre.

2° L'influence du *climat marin*, sans action directe de la mer, peut être utile à certaines tuberculoses, à cause de la grande stabilité thermique qu'il ajoute aux autres qualités de la station, lorsqu'il se combine à un climat tempéré chaud — à condition, que la protection contre la mer soit absolue : « Le tuberculeux doit sentir la mer mais non la voir ».

CHAPITRE SEPTIÈME

LISTE DES SANATORIUMS FRANÇAIS

Etablissements pour indigents. — Pour classe aisée. — Renseignements particuliers sur quelques Sanatoriums.

Après avoir donné les principes du traitement moderne de la tuberculose pulmonaire, après avoir démontré que ces principes sont surtout applicables dans un Sanatorium, établissement que nous avons qualifié de *presqu'indispensable* au tuberculeux, à un moment quelconque de son évolution morbide — soit pour se guérir soit au moins pour apprendre, pendant un court séjour, à se soigner et à éviter par la suite de contaminer son entourage, — après avoir établi les indications climatériques pour chaque forme et chaque période de l'infection bacillaire — il ne nous reste plus, pour achever notre œuvre, qu'à indiquer les moyens de mettre en pratique ces principes et à donner la liste des Sanatoriums français spécialement affectés à la cure de la tuberculose.

Au moment de consulter cette liste, le lecteur s'attendra sans doute à la trouver longue et bien fournie. Il se rappellera que le terrible fléau que l'on a si justement qualifié de *péril social*, fait tous les ans plus de 150.000 victimes en France, qu'il n'est pas exagéré d'évaluer au quadruple, soit à 600.000, l'effectif permanent des tuberculeux avérés,

sans compter les prédisposés et les atteints d'une façon latente, qui sont les grands malades de demain.

Il se dira que devant de pareils ravages avec lesquels sont loin de pouvoir lutter ceux attribuables à *toutes les autres maladies infectieuses réunies*, y compris la diphtérie, la fièvre typhoïde et le choléra — on prend, on a dû prendre des mesures énergiques et suffisantes — que devant ces ravages, les efforts de tous se sont unis, que chaque promoteur de système — et ils sont nombreux — a fait taire la voix de son amour propre ou de son intérêt, pour appuyer de sa parole et de son autorité, la tentative du voisin, — fut-il un confrère !...

Il se dira tout cela — et sera étonné d'apprendre que le nombre des lits de Sanatoriums, réservés aux tuberculeux indigents, dans toute la France, atteint à peine 1.100 !

Et encore sommes-nous heureux de pouvoir enregistrer ce chiffre, grâce aux 125 lits du beau Sanatorium de Bligny, dont nous apprenons l'ouverture au moment même où nous écrivons ces lignes et qui ainsi nous fait atteindre « le premier mille ». Nous considérons cette coïncidence comme de bon augure et jetant un coup d'œil en arrière sur la somme énorme d'efforts dépensés pour atteindre ce résultat, nous répeterons, en guise d'encouragements pour nous mêmes et pour les autres champions de la lutte antituberculeuse : « *Il n'y a que le premier mille qui coûte* ».

Les Sanatoriums payants, soit ceux dont le prix de journée est supérieur à 5 francs, sont encore moins nombreux que ceux dits pour indigents (prix de journée variant de deux à cinq francs). Ils atteignent à peine actuellement le chiffre de 350 lits, répartis en onze établissements qui comprennent toutes les indications de la thérapeutique climatérapique. Nous ajouterons que le sol de la

France et de son prolongement naturel, l'Algérie, offre à ce point de vue des richesses inappréciables. C'est par centaines que l'on y compte les régions favorables à l'établissement de stations climatériques pour affections pulmonaires de toutes formes et de toutes périodes et loin d'être tributaires de l'étranger sous ce rapport, nous pouvons offrir à bien des pays voisins, parmi ceux mêmes réputés pour leurs installations nombreuses, comme l'Allemagne et la Suisse, des ressources dont ils sont totalement dépourvus, pour le traitement de certaines formes de tuberculose.

Pour compléter ce travail, nous donnerons une description spéciale de quelques Sanatoriums payants moins fréquemment décrits que les Sanatoriums populaires, avec leurs indications, les particularités qui les distinguent, et aussi leurs conditions d'admission et de séjour.

SANATORIUMS PAYANTS

	NOMBRE des LITS	
	existants	en prép^on
Alger-Birmandreis	40	»
Aubrac (Aveyron)	20	40
Avon (Seine-et-Marne)	15	20
Canigou (Pyrénées-Orientales)	60	»
Dienne (Cantal)	28	»
Durtol (Puy-de-Dôme)	50	»
Eaux-Bonnes (Basses-Pyrénées)	15	»
Gorbio (Alpes-Maritimes)	53	»
Hauteville (Ain), Dr Quinson	30	40
La Mothe-Beuvron (Loir-et-Cher)	32	»
Meung-sur-Loire (Loiret)	17	»
Trespoey (Basses-Pyrénées)	32	»
	392	100

SANATORIUMS POUR INDIGENTS

	NOMBRE des LITS	
	existants	en prépon
Alger-Birmandreis	30	»
Angicourt (Oise), hommes	170	»
Bligny (Seine-et-Oise), hommes	125	»
Cimiez (Alpes-Maritimes)	17	»
Feuillas près Pessac (Gironde)	30	30
Forges-les-Bains (Seine-et-Oise), *projeté*	»	200
Hauteville (Ain), Sanatorium Mangini	114	»
Hyères (Var), Alice Fagniez, jeunes filles	34	»
Hyères-Mont-des-Oiseaux	»	100
Lay Saint-Christophe (Nancy)	45	40
Lille (Nord), *projeté*	»	60
Nantes (Loire-Inférieure) *projeté*	»	100
Orléans (Loiret)	10	20
Ormesson (Seine-et-Oise), enfants,— garçons	130	»
Rouen (Seine-Inférieure), *projeté*	»	45
Saint-Quentin (Pas-de-Calais), *projeté*	»	20
Villepinte (Seine-et-Oise), jeunes filles	190	»
Villiers-sur-Marne, enfants,— garçons	220	»
	1.105	615

SANATORIUM D'ALGER

Plus d'un demi siècle a établi l'efficacité du climat de la région d'Alger dans le traitement de la tuberculose. Dès 1857, en effet, Mitchell publiait à Londres : « *Alger, son climat et sa nature curative dans la phtisie* » ouvrage qui rapporte une expérimentation de plus de dix années. Depuis lors, de nombreux travaux sont venus confirmer ses conclusions. Mais, jusque dans ces derniers temps, les notions acquises manquaient de précision ; les indications n'étaient pas suffisamment spécifiées ; on conseillait Alger aux tuberculeux, un peu en désespoir de cause et sans trop s'inquiéter de la forme et de la période de leur affection. Puis on ne se préoccupait guère de l'exposition, de l'altitude, et de la résidence.

Il semblait que le séjour d'Alger devait suffire à provoquer leur guérision. Or la ville et ses deux faubourgs immédiats, Mustapha et Saint-Eugène occupent le bord de la mer, étagés en amphithéâtre sur des versants de collines orientées au nord, au nord-ouest, et au nord-est. Rares sont les points jouissant d'un ensoleillement complet, plus rares encore ceux protégés des intempéries du large et des brouillards de la baie.

Si l'on joint à ces sources permanentes de dangers

pour des tuberculeux, les causes de dépression que leur procure le séjour d'Alger-Mustapha comme celui de toutes les agglomérations, où l'air est ruminé, où manque le calme physique et moral nécessaire, où les occasions de plaisirs à éviter renouvellent sans cesse des tentations

Fig. 16. — Sanatorium d'Alger. — Bâtiment principal.

auxquelles il est bien difficile de résister toujours, on aura l'explication des déceptions éprouvées par certains malades venant hiverner à Alger Mustapha, pour lesquels il eut certes mieux valu rester chez eux.

Les conditions les plus favorables pour l'hivernage des malades dans les environs d'Alger sont réalisées par une région correspondant au premier contrefort du Sahel. Elle s'étend au sud-est d'Alger, commence aux coteaux qui dominent Mustapha supérieur et finit à ceux qui séparent

Birmandreis de Birkadem. Ainsi limitée elle forme une bande de terrains fortement accidentée dont l'altitude varie de 110 à 230 mètres, dont les ondulations sont couvertes de plantations d'arbres pour la plupart résineux, et qui, enfin, est complètement protégé des vents de la mer par les crêtes de Mustapha, des vents du sud et de l'est par celles plus accidentées qui forment le centre du Sahel. Cette région a un sol *exclusivement calcaire*, condition essentielle, dans un pays qui offre des influences telluriques très actives, s'exerçant aux altitudes les plus variées, et parfois à des époques inaccoutumées de l'année, pouvant, par suite, avoir des effets désastreux sur des organismes débilités. Or, la constitution profondé-

Fig. 17. — Sanatorium d'Alger. — Pavillon central.

Fig. 18. — Sanatorium d'Alger. — Aile gauche.

ment calcaire du sol lui confère une immunité absolue contre la malaria.

Fig. 19.— Sanatorium d'Alger.— La salle à manger.

La région d'Alger doit être rangée parmi les climats marins sédatifs toniques avec Madère, Pau, Ajaccio. Sa moyenne thermométrique, ses conditions de stabilité thermique et

hygrométrique en font également une station tempérée chaude, à l'égal du Caire et de Malaga. Au point de vue

Fig. 20. — Sanatorium d'Alger. — Le Salon.

climatérique elle présente cette supériorité remarquable de participer aux avantages de ces deux catégories de climats, particularité que Funchall seul réalise avec elle.

Le Sanatorium d'Alger occupe le centre de cette région à une altitude d'environ 200 mètres. Il est adossé à la colline qui sur son versant nord porte Mustapha. Sa façade polygonale est orientée au sud, sud sud-est et sud sud-ouest et est située à 5 kilomètres d'Alger sur la route nationale n° 1 d'Alger à Blidah et à 400 mètres de la Colonne Voirol point terminus d'une ligne de tramways électriques.

Fig. 21. — Sanatorium d'Alger. — Le Parc.

Le vallon qui constitue son parc (plus de 10 hectares) est garni de plantations de pins, d'eucalyptus, etc. et est attenant au « Bois de Boulogne » la promenade la plus pittoresque des environs. Commencée en 1894, sa construction comprend aujourd'hui trois corps de bâtiments disposés polygonalement à convexité dirigée vers le sud. Le rez-de-chaussée est occupé par les salons, billard, salle à manger galerie promenoir, hall, salle de conférences, chapelle, etc.

L'aile droite au 1er étage est affectée à la direction, l'économat, le cabinet de consultation, la pharmacie, le

laboratoire, la cabine téléphonique. Le Médecin directeur est le Dr Verhaeren. Le service hospitalier est confié aux Religieuses de l'ordre de Saint Joseph de Savoie.

Chaque chambre de malade, orientée au midi, est aérée par une large porte-fenêtre à quatre vantaux donnant sur une galerie couverte, dépendance exclusive de la chambre et où le pensionnaire peut faire sa cure d'air étendu sur une chaise longue ou sur son lit qui peut y être roulé. Une terrasse permet, en outre, les cures d'air en commun.

Tous les murs sont stuqués ou vernis au ripolin ; les lits et sommiers sont entièrement métalliques. L'antisepsie la plus sévère est appliquée partout de façon à donner plus de sécurité vis-à-vis de la contamination, aux malades, et aux personnes qui les accompagnent qu'ils n'en ont dans une rue de ville et à plus forte raison dans un hôtel.

Voici le résumé des observations prises au Sanatorium d'Alger pendant les semestres hivernaux des cinq dernières années :

La moyenne des températures minima a été de 9°3 ; la moyenne maxima de 17°5 ; le thermomètre n'est pas descendu au-dessous de plus 4° ; la moyenne des nuits à température inférieure à 6° a été de 5 ; celle des nuits à température de 6° à 7° a été de 9, soit seulement 14 nuits en moyenne, dont la température ait été relativement basse.

La moyenne des écarts nycthéméraux a été de 8°4 ;

Les hauteurs barométriques réduites à 0° ont donné une moyenne de 760mm5 ; celle des variations barométriques a été de 5 millimètres, d'où une constance remarquable de pression atmosphérique ;

La moyenne hygrométrique a été de 68 pour 100 ;

Celle de la quantité de pluie tombée annuellement a été de 863 millimètres, répartis en 84 jours, dont près de

moitié sont attribuables à la saison dite des pluies, décembre et janvier.

Fig. 22. — Sanatorium d'Alger. — Le grand Hall.

Les observations cliniques prises sur les malades, qui ont été en traitement au Sanatorium d'Alger, nous ont permis de poser les conclusions suivantes

concernant son action thérapeutique dans la Tuberculose.

1° Après un séjour qui n'excède généralement pas

Fig. 23. — Sanatorium d'Alger. — Galerie promenoir.

8 jours, la fièvre de résorption est tombée ; la fièvre essentielle ou de tuberculisation s'atténue (à ce moment se produit habituellement, chez les malades à fièvre con-

tinue, une rémission matinale). Dans 3/5 des cas observés, cette atténuation a été supérieure à 1 degré.

2° L'expectoration est diminuée dès la première quinzaine, la toux inutile s'apaise, l'appétit renaît insensiblement et, avec son retour, disparaissent en partie les troubles digestifs et la diarrhée ;

3° Les sueurs ne tardent pas à diminuer, puis à disparaître dans la plupart des cas ;

Les résultats les plus satisfaisants observés jusqu'ici l'ont été chez les tuberculeux à forme commune chronique, ayant dépassé la première période de leur affection, et ne pouvant, par suite, plus être envoyés à l'altitude. Ces malades arrivent souvent à cicatriser leurs cavernes, lorsqu'elles sont peu étendues et surtout peu nombreuses, et qu'il n'y a pas complication. Nous avons constaté ainsi des rémissions se prolongeant depuis des années, et équivalant presque à des guérisons. D'autres malades à lésions plus graves retirent de leur cure un retour sensible de force et une survie très appréciable. En second lieu, les malades qui tirent le plus d'avantages de l'hivernage dans la région d'Alger sont ceux à forme subaiguë, à lésions disséminées, les eréthiques, etc. ; pour ceux-ci encore nous pouvons constater des rémissions, et des guérisons assez nombreuses.

Enfin, dans une 3e classe de sujets favorablement influencés peuvent se placer tous ceux qui présentent des complications du côté du larynx, des intestins, des reins, etc. Ces malades qui, dans nos climats à hivers rigoureux, se cachectisent rapidement et ne tardent pas à succomber, voient à Alger leurs maux s'atténuer et obtiennent une prolongation parfois sensible de leur existence et souvent même la guérison.

Ces indications peuvent être résumées en la formule suivante : *Les tuberculeux à lésions et à fièvre retirent des avantages d'un hivernage dans la région d'Alger et en particulier au Sanatorium*, où toutes les conditions sont réunies pour rendre parfois possibles des guérisons inespérées ailleurs. La saison hivernale commence le 15 octobre et finit le 30 juin.

Il peut être imprudent de rentrer en Europe avant la fin de mai.

Le prix de la pension est de 10 francs par jour en 1re classe et comprend tout ce qui est jugé utile au malade sauf les spécialités pharmaceutiques et les eaux minérales. Il ne comporte aucun autre supplément que le prix de la chambre qui varie de 2 à 5 francs.

La 2e classe qui est complètement indépendante, comprend des chambres à deux lits. Prix de journée tout compris 7 fr. 50 par lit.

Paiement par quinzaine indivisible et d'avance.

Un droit d'entrée et de désinfection en fin de séjour (20 à 50 francs) est dû à l'admission.

SANATORIUM D'AVON

Ce sanatorium est situé sur un petit plateau, au centre même de la superbe forêt de Fontainebleau et sur le territoire de la commune d'Avon (Seine-et-Marne), à deux kilomètres du château et du parc de Fontainebleau.

Bien abrité par la forêt, les vents violents y sont l'exception et l'air tamisé par des millions de sapins et de genévriers y est irréprochablement pur. Le climat dont on y jouit est celui de la région parisienne, c'est-à-dire tout à fait tempéré, mais un peu plus vif en hiver et bien moins humide en toute saison, double avantage qui s'explique par ces simples considérations. Le plateau sur lequel est édifié le Sanatorium se trouve distant de la Seine d'au moins 3 kilomètres et il est notablement plus élevé que le niveau de ce fleuve. En outre, le sol de ce plateau étant exclusivement sablonneux et, par suite, d'une perméabilité parfaite, avec une déclivité assez accentuée, les eaux de pluie, les seules qui seraient susceptibles de procurer de l'humidité au pays dont le terrain est absolument sec, y ont un écoulement des plus rapides et n'y stagnent jamais.

*
* *

L'eau dont on fait usage au Sanatorium est de l'eau de source de bonne qualité, mais, par mesure de précaution,

cette eau est stérilisée au moyen d'un appareil « Salvator » ; les malades ont donc, de ce côté, une absolue sécurité.

Deux grands corps de bâtiments avec orientation au sud-est et sud-ouest sont réservés aux malades : ils sont construits au centre d'un parc boisé de près de 2 hectares d'étendue.

Les chambres, au nombre de 20, ont un cubage moyen de 65 mètres cubes d'air ; elles sont munies de cheminées avec appareils de chauffage au bois. Chaque chambre possède une ou deux fenêtres dépourvues de rideaux.

Les parquets sont ou vernissés ou recouverts de linoléum ; de façon à pouvoir être passés à l'éponge imbibée d'un liquide antiseptique.

Les murs, aux angles arrondis, sont recouverts de papiers ripolinés pouvant supporter les pulvérisations ou les lavages antiseptiques.

Le mobilier des chambres comprend : un lit en fer creux démontable avec sommier métallique, facile à désinfecter. Les autres meubles, toilette, table, table de nuit, armoire, chaises, fauteuils, sont en pitchpin et peuvent être lavés. Chaque chambre possède un paravent et, au besoin, une chaise longue.

Les water-closets sont à fosse fixe et ils fonctionnent avec chasse d'eau et siphon.

Une salle de bains est annexée à l'établissement.

La cure d'air se fait au moyen de deux grandes galeries. L'une est vitrée, avec vue sur la forêt ; elle a 15 mètres de long, 9 de large et 6 de haut ; elle sert surtout l'hiver et en cas de trop mauvais temps, ou bien encore pour graduer la cure chez les malades, et ils sont nombreux, qui ont besoin d'un entraînement à cet égard. L'autre est située au milieu du parc, abritée par des arbres, avec

double exposition au sud-est et au nord-ouest, et munie de stores préservant des intempéries. De plus, de nombreux abris sont aménagés dans le parc et, l'été, de vastes guérites de bains de mer y sont placées, permettant aux malades dociles une cure plus libre que sous la galerie commune.

Les pensionnaires auxquels la promenade est permise peuvent utiliser les sentiers du Parc et même, toujours sous la surveillance directe du médecin, les superbes allées de la forêt.

Les docteurs Albert Salivas et A. Batailler, dirigent personnellement le Sanatorium. Ils n'ont pas de mandataires chargés de les représenter dans l'Administration. Sous leurs ordres immédiats, le personnel, au courant des notions d'hygiène indispensable, assure le service.

Le lever des malades a lieu à 7 heures l'été, 8 heures l'hiver, (frictions sèches, alcoolisées ou application de serviettes mouillées suivant les cas), petit déjeuner ensuite, puis repos à la cure. Repas à midi, 4 heures et 7 heures. Cure d'air, lorsque le temps le permet, jusqu'à 9 h. 1/2, heure du coucher.

La suralimentation dans tous ses détails, avec les ménagements qu'elle comporte suivant les malades, est l'objet des soins constants des Directeurs.

Au Sanatorium d'Avon, on ne bannit pas, de parti pris, tous les médicaments; lorsque certains sont indiqués et supportés, on y a volontiers recours. De plus, aux divers traitements employés dans les Sanatoria, on ajoute l'électrothérapie sous forme d'électricité statique (Franklinisation médicamenteuse et Ozonation). Cette méthode, applicable à la plupart des cas torpides, active et parachève les bons effets du régime hygiéno-diététique.

Voici quelles sont les mesures prophylactiques prises au Sanatorium d'Avon.

Les malades ont deux crachoirs de poche, du modèle de Detweiler; des crachoirs émaillés sont placés dans les appartements et les galeries de cure. Le contenu des crachoirs est détruit par incinération et les récipients sont soumis à l'ébullition.

Les couverts, assiettes, etc... et tous objets servant aux malades sont bouillis chaque fois dans une lessive de soude. Chaque pensionnaire a une enveloppe spéciale pour sa serviette et tout le linge est désinfecté au formol.

Au départ de chaque malade, la literie est étuvée, les parquets, papiers et meubles sont lavés avec un liquide antiseptique et, en plus, une désinfection générale est faite avec un formolateur Hélios ou Fournier.

Un désinfectant et désodorisant est jeté chaque jour dans les fosses d'aisances, et chaque jour les parquets ou linoléums sont passés à l'éponge imbibée d'un liquide antiseptique; de même, les chambres des malades sont soumises tous les matins à une désodorisation et désinfection superficielle au moyen d'un petit formolateur Hélios.

*
* *

Le prix de la journée de traitement est de 12 à 20 francs, suivant l'importance et l'exposition des locaux occupés.

Le Sanatorium est ouvert toute l'année et un des Directeurs est toujours en permanence à l'établissement.

Une vacherie dont les vaches seront soumises à l'épreuve de la tuberculine, sera sous peu annexée à l'établissement.

SANATORIUM

DU

CHATEAU DE DURTOL

(Puy-de-Dôme)

Durtol est un petit village de 500 habitants, situé à 3 kilomètres de Clermont-Ferrand, desservi par une station du chemin de fer de Clermont à Limoges, dans la plus verdoyante des petites vallées que dessinent les premiers contreforts de la chaîne des Dômes.

L'altitude est de 520 mètres au-dessus de la mer, et plus de 100 mètres au-dessus de la vallée de Clermont. Aussi y jouit-on d'une vue splendide sur la plaine.

Tout le fond de la vallée de Durtol est limité par des collines couvertes de pins, et cette région est sillonnée de routes magnifiques qui rendent faciles les promenades et les excursions en voiture.

Le sol de ce coin d'Auvergne se compose en grande majorité de calcaires et du sable noir très poreux qui recouvre presque partout ces régions volcaniques, c'est dire que ce sol est des plus perméables et des plus hygiéniques. Il n'y a d'ailleurs aucun cours d'eau dans le voisinage.

Toutes ces conditions excellentes font que la vallée de Durtol est connue depuis longtemps pour les qualités médicales de son climat, et que tous les étés les médecins y envoient les personnes affaiblies et délicates pour

respirer son air pur et vivifiant. Cette vallée, en effet, par suite de sa situation particulièrement favorable, possède un climat essentiellement sédatif par rapport à la rudesse générale du climat d'Auvergne. C'est qu'aussi les brouillards de la plaine atteignent rarement Durtol.

Fig. 24. — Sanatorium de Durtol. — Bâtiment principal.

Cette région d'Auvergne présentait tous les avantages requis pour l'installation d'un Sanatorium affecté au traitement des maladies de poitrine. Durtol est au centre de la France, à 8 heures au plus de Paris, au milieu de toutes les grandes stations thermales d'Auvergne, et tout particulièrement à 10 minutes de chemin de fer de Royat, aux portes d'une grande ville comme Clermont qui offre toutes les ressources désirables.

Enfin l'altitude moyenne de 520 mètres dans un climat

ni trop chaud en été, ni trop froid en hiver permettait d'y faire la cure d'air en toute saison dans d'excellentes conditions, et le climat d'altitude moyenne est celui qui convient le mieux à l'immense majorité des malades atteints de la poitrine.

Le Sanatorium de Durtol a été fondé en 1896 par le Dr Sabourin qui en est encore le Directeur. Le médecin adjoint est le Dr E. de Cisternes. Il est établi au milieu d'un parc de 5 hectares orienté au midi et à l'est, et abrité au nord-ouest par le fond de la vallée et une vaste colline de grands bois ombreux faisant partie de la propriété. Au pied et à l'abri de cette colline, partant du château, une vaste allée promenade de 250 mètres, plantée de vieux arbres, forme une immense terrasse d'où l'on a un panorama superbe sur Clermont et ses environs jusqu'aux montagnes du Forez.

Le Sanatorium comprend un corps de bâtiment principal formé par le vieux château que des constructions successives ont doublé dans ses dimensions, avec des pavillons annexes reliés par des galeries de cure. L'habitation du médecin directeur est dans le Sanatorium même. Il y a 60 chambres de malades munies de cheminées, meublées en pitchpin, sans tentures, le sol couvert de linoleum, les parois tapissées d'anaglypta peint et verni comme le reste des boiseries, toutes conditions permettant une désinfection parfaite.

Une vaste salle à manger de 15 mètres sur 10 sert aux grands repas. Elle devient la salle des fêtes lorsqu'on ouvre les panneaux mobiles la séparant du théâtre qui lui fait suite. Une autre salle à manger contiguë à la précédente sert aux petits repas et aux goûters.

Il y a en outre au Sanatorium un salon de lecture avec

une bibliothèque de 1.500 volumes, une salle de billard, un salon de musique, un laboratoire, une chapelle catholique.

Les vérandas ou galeries de cure sont au nombre de 7 actuellement. Trois sont orientées au midi, les autres regardent l'est et sont construites totalement sous bois

Fig. 25. — Sanatorium de Durtol. — La Salle à manger.

ou à l'ombre de charmilles centenaires. Ces dernières sont particulièrement affectées à la cure d'air en été. Ces galeries sont garnies de chaises longues en rotin à dossier mobile sur crémaillère, vastes, confortables et munies de matelas en toile et crin végétal faits à l'établissement, et que l'on change aussi souvent qu'il est utile. Chaque malade a une petite table et un pupitre fermant à clef. L'établissement fournit deux couvertures pour la cure, et assure le service des bouillottes chaudes pour les pieds.

Les pièces communes sont chauffées ainsi que les couloirs. L'établissement est pourvu d'eau chaude et froide aux étages et de bouches d'incendie. L'eau de Durtol provenant exclusivement de sources captées dans la montagne est d'une pureté remarquable et de qualité exquise.

Le Sanatorium de Durtol est une maison essentiellement médicale où la direction appartient au médecin. Tout y est installé et réglé pour que la cure des maladies de poitrine s'y fasse d'après les principes d'hygiène universellement préconisée aujourd'hui pour ces sortes d'affections (1), et pour que les malades y soient soumis à une surveillance continue de la part du médecin, c'est une véritable maison de famille où les jeunes filles seules ou accompagnées sont toujours en nombre respectable.

Une sœur garde-malades est attachée à la maison.

Le traitement rationnel repose sur les facteurs hygiéniques suivants :

1° La cure de repos réglée dans sa pratique plus ou moins rigoureuse par le médecin suivant les cas particuliers.

2° L'aération diurne et nocturne qui par sa continuité réveille les fonctions organiques et endurcit le malade à toutes les intempéries.

3° L'alimentation forte et parfois la suralimentation telle qu'on l'entend en général.

Les malades font régulièrement quatre repas par jour : le petit déjeuner à huit heures du matin, composé au choix de café au lait, thé, chocolat, cacao, lait, soupe,

(1) *Traitement rationnel de la phtisie*, par le Dr Ch. Sabouris, 2e édition, 1900. Masson, édit., Paris.

confitures, pain et beurre ; le grand déjeuner à onze heures et demie, comprenant 3 hors-d'œuvre, un plat d'œufs, 3 grands plats et desserts variés et souvent un entremets ; le goûter à quatre heures, composé au choix de lait, café au lait, thé, confitures, pain et beurre ; le souper à

Fig. 26. — Sanatorium de Durtol. — Une Galerie de Cure.

six heures et demie, comprenant le potage, 4 à 5 plats, salade, entremets et desserts variés.

Le lait si important par ses qualités nutritives dans la suralimentation en général et dans les régimes spéciaux parfois imposés aux malades, provient de la vacherie voisine du Mont-Chany, pour ainsi dire annexée au Sanatorium.

Tous les repas, y compris le goûter, sont pris en commun dans les salles à manger. Ils ne peuvent être servis

aux chambres ou aux vérandas que sur ordonnance du médecin.

Les conditions de séjour sont les suivantes : La journée de pension est de 12 francs. Dans ce chiffre sont compris les 4 repas avec le vin de table blanc ou rouge, la cure médicale.

La chambre est en plus. Son prix varie de 2 à 8 fr. par jour, chambre à deux lits de 4 à 6 fr.

Au début de leur séjour au sanatorium les malades ont à payer un droit de 25 fr. pour indemnité de désinfection et de réfection de la chambre. La même indemnité est due lorsqu'ils changent de chambre pendant leur séjour.

Les personnes accompagnantes sont soumises aux mêmes obligations pendant leur séjour au Sanatorium.

Les malades doivent se munir en toute saison d'une couverture de voyage ou plaid, d'une pèlerine en drap à capuchon ou d'un collet de même genre. Pour la cure en hiver il est très recommandé d'avoir un sac de fourrure soit complet soit demi-sac seulement, comme on en trouve facilement dans le commerce aujourd'hui.

SANATORIUM DE GORBIO

Près Menton (Alpes-Maritimes)

Le Sanatorium de Gorbio est le premier sanatorium construit spécialement pour la cure des tuberculeux sur le littoral méditerranéen.

Il est situé à environ 250 mètres d'altitude, sur le flanc d'un diverticule du val du même nom, à 4 kilomètres de Menton. Cette région constitue une sorte de cul-de-sac, un segment d'entonnoir boisé de pins et complètement abrité des vents violents. Une route carrossable en lacets conduit de la route de Gorbio au Sanatorium. Elle serpente à travers des bouquets de pins et offre au regard de magnifiques échappées sur le vallon.

Le Sanatorium est construit à peu près au centre de la dépression du versant et constitue un parc de plus de 12 hectares, en partie planté de vignes, de citronniers, de mimosas, de rosiers, etc. et environné de bois de pins. Il est à 4 kilomètres du petit village de Gorbio qui le domine à 350 mètres d'altitude dans la direction du nord-ouest. A part quelques maisonnettes de paysans, la région est pour ainsi dire inhabitée.

De l'établissement partent des sentiers conduisant sur la crête de la colline. Ils facilitent aux malades des promenades horizontales ou légèrement ascendantes afin

d'éviter la fatigue du retour et ils permettent de varier les aspects du magnifique spectacle qu'ils ont sous les yeux. C'est particulièrement d'un petit mamelon qui forme la partie culminante de la propriété qu'ils peuvent contempler le merveilleux panorama de la campagne mentonnaise sur les qualités pittoresques de laquelle il est inutile d'insister.

« La nature a entouré ce pays d'une double chaîne de montagnes qui forment autour de lui un rempart impénétrable aux vents du nord. » (J.-F. Farina). « Sous ce rapport, la disposition spéciale du versant sur lequel est édifié le Sanatorium de Gorbio est tout à fait heureuse : en effet, la vallée de Gorbio est orientée du nord-ouest au sud-est, et le diverticule occupé par le sanatorium fait face au midi. » (E. Deschamps, *Annales d'hygiène publique et de médecine légale*, 1901). Il s'ensuit que les vents septentrionaux, particulièrement le mistral, déjà en partie arrêtés et éparpillés par la ceinture de hautes montagnes qui abritent Menton, passent au-dessus ou notablement au-devant du Sanatorium, sans l'atteindre, tandis qu'il est seulement accessible à la salutaire brise de mer.

Ainsi se trouve réalisée une des conditions essentielles du sanatorium idéal de S. A. Knopf : « De hautes monta-
« gnes, assez éloignées pour ne pas arrêter les rayons du
« soleil, s'opposeront à l'influence des vents trop froids
« et trop forts, sans que l'action bienfaisante des brises
« légères qui purifient l'atmosphère, soit empêchée. »

* * *

« La situation du Sanatorium de Gorbio, à 4 kilomètres de toute agglomération humaine, le met à l'abri des influences miasmatiques. La température, l'intensité lumi-

neuse, la longueur de l'insolation réelle sont à Gorbio ce qu'elles sont à Menton : c'est-à-dire qu'on y trouve la quantité maxima de jours sereins par rapport aux jours nébuleux et pluvieux, la sérénité du ciel y est la règle ; la température y est sensiblement constante pendant toute la journée médicale, c'est-à-dire jusqu'au coucher du soleil ; de plus, à Gorbio, la température froide du coucher du soleil passe presque inaperçue, parce que le soleil, avant de se coucher à Menton, est déjà masqué, depuis une demi-heure environ, par les collines d'ouest formant parasol : la baisse thermique est alors graduelle au lieu d'être brusque, et les précautions prises à Menton et sur tout le littoral au coucher du soleil, n'ont pas de raison d'être à Gorbio : la température de l'air qui marche de pair avec l'intensité lumineuse y est parfaite, car Menton est un des points de la côte méditerranéenne, où suivant la remarque d'Onimus, l'éclat de la lumière est comparable à celui du Sahara. Il faut aussi signaler ce fait constaté par Chiais, que la tension de la vapeur d'eau y est constamment supérieure à 5 millimètres de mercure. Cette constatation a une importance capitale, car, ainsi que le fait remarquer Huchard « la mortalité maxima de Paris par affections thoraciques, coïncide toujours avec les périodes de l'année où cette tension descend au-dessous de 5 millimètres. Au point de vue de la préservation des malades broncho-pulmonaires, le climat de Menton se présente donc avec une efficacité évidente pour celui qui se donne la peine de lire les graphiques si précis et si démonstratifs établis par notre confrère mentonnais. » Au Sanatorium de Gorbio, il faut encore noter quelques particularités spéciales : « l'absence de poussière, l'absence presque constante de vents printaniers, souvent désagréables sur la côte, enfin l'exis-

tence d'une température modérée jusqu'au commencement de l'été. » (E. Deschamps).

* * *

A Gorbio, le sol est constitué par de la mollasse, roche calcaire d'une porosité remarquable, filtre sablonneux parfait pour les eaux et destructeur des bactéries. Cette couche géologique est extrêmement profonde. Elle est le siège de courants aériens ascendants échauffés à son contact, de sorte qu'il ne fait jamais froid à la surface. Le terrain est d'ailleurs en pente, ce qui permet un écoulement facile des eaux.

Le Sanatorium est un vaste bâtiment de 65 mètres de façade comprenant un pavillon central flanqué de deux ailes. La façade regarde le midi, avec une très légère inclinaison vers l'est, de façon à obtenir le coup d'œil le plus agréable vers la vallée et le maximum d'insolation. Il contient 57 chambres de malades, chacune cubant environ 60 mètres cubes, et quelques-unes même 75 mètres et aérées en permanence par des impostes mobiles. Huit d'entre elles sont pourvues de loggias, qui constituent autant de galeries de cures particulières. D'autres sont précédées d'un cabinet pouvant servir de logement à un garde-malade ou à un parent. Les murs des couloirs et de l'escalier sont peints à la fresque et à l'huile : ceux des chambres sont tapissés d'une toile spéciale *La Salubra*, qui imite le papier peint et peut être lavée et brossée au savon et avec des substances antiseptiques. Le sol des chambres, parqueté en bois du nord, parfaitement jointé, est recouvert d'un enduit antiseptique spécial qui permet de le laver.

Les meubles sont généralement en pitchpin recouvert

de vernis anglais. Quelques chambres sont en bois laqué au ripolin blanc. Le mobilier, comme les murs, peut donc être savonné, brossé et lavé. L'établissement est chauffé à la vapeur d'eau sous basse pression. Mais, chaque chambre est munie d'une cheminée ordinaire (ce qui facilite la ventilation) où l'on peut à volonté allumer du feu. Un ascenseur hydraulique conduit à chaque étage, l'éclairage se fait au moyen de la lumière électrique, l'évacuation des matières usées se fait de la manière la plus conforme aux exigences du confort et de l'hygiène moderne et tous les appareils de vidange sont convenablement siphonés et munis de chasse d'eau. L'eau coule d'ailleurs en abondance dans l'établissement auquel quatre sources fournissent 168.000 litres par jour d'une eau très fraîche, chimiquement et bactériologiquement pure.

Au corps de bâtiment principal sont annexées deux galeries de cure, orientées, l'une au sud-est et l'autre au sud-ouest, et construites de façon à protéger le malade contre la pluie, le soleil et le vent. Ces galeries sont pourvues de chaises-longues matelassées. Entre chacune d'elle existe une petite table : le soir, les galeries sont éclairées à la lumière électrique.

Les malades, comme dans tous les établissements similaires, du reste, sont soumis à un réglement qu'ils s'engagent à respecter par le fait même de leur admission au sanatorium, mais qui n'a rien de draconien : une bienveillante fermeté, une autorité persuasive exercée avec les égards dus à tout être souffrant, telle est la seule conduite admissible et adoptée à Gorbio.

Comme mesure d'hygiène, signalons l'absence de rideaux et de tentures non lavables, l'abolition du balayage avec voltigement de poussières, l'usage des crachoirs

d'appartements et de poche. Il est formellement prescrit de protéger la bouche avec le mouchoir pendant la toux. Les crachats sont désinfectés par la solution d'acide phénique à 5 o/o, avant d'être vidés dans les fosses d'aisances. Enfin, il est procédé avec une rigoureuse surveillance au nettoyage de la vaisselle et de la lingerie.

La désinfection de surface se fait avec l'eau, la brosse, le savon, puis avec le pulvérisateur au glycoformol de Ligner (de Dresde) dans toute chambre quittée par un malade.

L'hygiène pure et certains moyens physiques forment la base du traitement, mais il n'est fait aucune médication systématique. Chaque malade est examiné en particulier et traité suivant les indications individuelles qu'il réclame, conformément aux lois de la vraie clinique. Ainsi, l'aération est obligatoire mais mesurée suivant le cas : l'alimentation est proportionnée à la capacité digestive.

Ajoutons pour terminer que le Sanatorium est régi par une administration très compétente, mais que l'autorité médicale est souveraine en tout ce qui concerne l'intérêt direct ou indirect des malades séjournant à Gorbio.

SANATORIUMS D'HAUTEVILLE (Ain)

Hauteville est un chef-lieu de canton, situé dans la partie montagneuse du département de l'Ain que viennent former les derniers contreforts de la chaîne du Jura, — à 80 kilomètres de Lyon, desservi par la gare de Tenay de la grande ligne Lyon-Genève et l'Italie.

La réputation d'Hauteville comme station climatérique ne date pas d'hier. Depuis longtemps dans la région lyonnaise on avait pris l'habitude de s'acheminer vers ce ce plateau par la pittoresque route de la vallée de l'Albarine ; pendant les grandes chaleurs on venait en foule respirer l'air frais de ces montagnes chargé des effluves des sapins qui couronnent les crêtes.

La période des vacances était une occasion bien indiquée pour faire un séjour plus ou moins prolongé et laisser pour un instant les études et les affaires. Aussi le bourg d'Hauteville présente-t-il un air de coquetterie et de confort que l'étranger est presque étonné de rencontrer : les hôtels sont vastes et bien aménagés et les maisons particulières mettent de nombreux appartements à la disposition des villégiateurs.

Depuis quelques années une transformation s'est opérée dans la clientèle fréquentant ces parages. Les médecins lyonnais se sont rendu compte des avantages qu'un

séjour à Hauteville procurait à leurs débilités, à leurs neurasthéniques en un mot à tous ceux que nous englobons sous le nom de candidats à la tuberculose. De là, à envoyer les tuberculeux avérés, y faire la cure hygiéno-diététique, dont les stations suisses et allemandes avaient

Fig. 27.— Sanatorium du Dr Quisson, à Hauteville.

jusqu'à ce jour le monopole, il n'y avait qu'un pas : il fut vite franchi.

La consécration d'Hauteville comme centre phtisiothérapique fut marquée par l'inauguration du Sanatorium lyonnais des tuberculeux indigents, reconnu d'utilité publique par décret du 5 août 1899.

Il faut reconnaître qu'un choix plus judicieux ne pouvait être fait. D'abord : proximité de grands centres tels que

Lyon, Mâcon, Bourg, Chambéry, Grenoble, Saint-Etienne etc..et facilité de communications : la plupart des express s'arrêtant à la station de Tenay, et des voitures publiques amenant à Hauteville en deux heures. La route d'ailleurs ne paraît pas longue car la vallée de l'Albarine est extrêmement intéressante avec sa vie industrielle dans le bas et ses beautés naturelles à mesure que l'on s'élève : cascades, torrents, précipices, sites aussi pittoresques que variés. On débouche sur le plateau par une trouée artificielle dans le roc, près de la chute de l'Albarine, 50 mètres de hauteur, excursion très intéressante. D'un coup d'œil on embrasse tout le plateau avec ses prairies, ses champs, ses bosquets de hêtres et de frênes dans le bas, à mi-côte d'Hauteville, avec Cormoranche à droite, Lompnes et son château à gauche accrochés au flanc de la montagne qui ferme l'horizon et dont la crête d'un vert sombre est couronnée par d'immenses forêts de sapins. Cette chaîne court du nord au sud en s'incurvant cependant à ses extrémités pour former un demi-cercle, avantage précieux garantissant la région des vents froids et des rafales. Les sommets de cette crête varient de 1100 à 1200 mètres et la hauteur moyenne du plateau est de 8 à 900 mètres.

Ces considérations topographiques classent naturellement Hauteville dans les climats d'altitude moyenne. Or, on le sait très bien aujourd'hui, il est inutile de chercher les altitudes de 1500 à 2000 mètres pour arriver au coup de fouet physiologique dont le résultat final est l'augmentation des forces nutritives et la restauration de l'organisme. A partir de 7 à 800 mètres ces effets se font déjà sentir. Bien plus, il y a avantage à ne pas atteindre des altitudes trop considérables ; rien n'est nuisible aux tuberculeux comme les variations brusques de pression

susceptibles de provoquer la congestion du poumon et les hémoptysies.

Il y a là un acclimatement qu'il faut réduire au minimum, tant pour éviter une perte de temps au début que pour atténuer plus tard les mauvais effets du retour à la plaine. D'où la conclusion que le tuberculeux doit se soigner près du pays où il a l'habitude de vivre. (Dr Grillot.)

L'altitude n'intervient pas seule dans les raisons qui font d'Hauteville une station éminemment favorable au traitement des affections de poitrine, il y a encore à tenir compte de la température, de l'état hygrométrique de l'air, de l'insolation, de la force et de la direction des vents. Or, la température n'est pas excessive, pas plus en hiver qu'en été, tempérée qu'elle est ordinairement par des brises légères aux fortes chaleurs et par un épais manteau de neige dans la période rigoureuse.

L'organisme tuberculeux redoute les courants d'air et l'humidité ; à ce point de vue, Hauteville se trouve également bien partagé : nous avons vu qu'une chaine de montagnes le défend contre les vents du nord, de l'est et du sud, une autre colline à l'ouest brise aussi les vents venant de ce côté. L'atmosphère est donc relativement calme.

L'air est remarquablement sec, grâce aux dispositions géographiques que nous avons relatées plus haut et à la constitution du sol. Hauteville est en effet situé sur un plateau, les montagnes et les forêts qui l'encerclent se trouvent à une assez grande distance pour ne pas entraver une ventilation convenable.

De plus, ce plateau est à base de roches calcaires très compactes ; l'industrie de la pierre de taille est d'ailleurs une des ressources du pays. L'eau des pluies ne peut donc

s'infiltrer que difficilement et s'écoule au contraire très rapidement vers les torrents voisins.

L'humidité résultant des pluies et de la fonte des neiges est tout à fait passagère. Quant aux brouillards on en fait à peine mention et ce n'est bien qu'une dizaine de jours dans l'année que nous les voyons poindre par le col qui descend sur Tenay et qu'ils envahissent le plateau ; au bout de quelques heures ils ont disparu.

Hauteville jouit de toutes les ressources naturelles nécessaires à la cure de la tuberculose; il n'y a donc qu'à les utiliser d'une façon pratique. De quels moyens dispose-t-on à l'heure actuelle ?? je ne parle pas des installations chez les particuliers et dans les hôtels : depuis longtemps la question des home-sanatoriums a été agitée et tranchée en faveur du sanatorium fermé.

Dans cette catégorie nous avons :

1° Le Sanatorium du Dr Quinson tout construit à neuf avec les derniers perfectionnements touchant le confort et l'hygiène : il se compose de trente chambres à orientation sud et sud-ouest pour la plupart ; presque toutes les chambres sont à une seule personne. Immense salle à manger très bien aménagée, salon, salle de lecture et de conversation, jardins d'hiver. Eclairage électrique, chauffage central. Bains. Désinfection rigoureuse, soit des crachoirs, soit des chambres et de la literie. Galerie de cure merveilleuse surplombant de plusieurs mètres la pelouse et le parc et donnant vue sur tout le plateau. Aucune chambre n'y prend du jour. Installation en dehors de la localité tout en étant à portée du bureau de postes et télégraphes (100 mètres) et de l'église. Téléphone. — Installation pour familles.

Il est placé au milieu d'une belle propriété d'une tren-

taine d'hectares servant à l'entretien d'un beau troupeau de vaches suisses dont les produits sont utilisés par le Sanatorium.

L'établissement est dirigé par le Dr Quinson, ancien médecin de la Marine, qui vient de faire pendant une huitaine de mois l'interim de médecin assistant au Sanatorium lyonnais. Ouverture de son établissement au printemps prochain.

2° Le Sanatorium lyonnais pour indigents tuberculeux dit Sanatorium Mangini. C'est le type des établissements populaires avec ses avantages et ses inconvénients, rendant du reste des services inappréciables, sous le rapport prophylactique et curatif, aux malades nécessiteux. Il dispose de 115 lits environ, est dirigé administrativement par un directeur et médicalement par deux médecins. Le médecin-chef est le Dr Dumarest qui a fait beaucoup pour le développement de la station d'Hauteville.

3° Le Dr Guinard, actuellement directeur du Sanatorium de Bligny, avait installé à Lompnes-Hauteville un petit sanatorium de fortune qui continue à fonctionner dans les conditions requises sous la direction du Dr Quinson. Il peut donner asile à une vingtaine de pensionnaires.

Nous terminerons cet exposé en disant que des négociations sont entamées pour la création d'un grand sanatorium de 60 à 80 lits. On voit que la station d'Hauteville prend de jour en jour de l'extension et que sous peu on pourra la considérer comme la grande place forte du sud-est dans la lutte entreprise de tous les côtés contre la tuberculose.

SANATORIUM DES PINS

Lamotte-Beuvron (Loir-et-Cher)

Lamotte-Beuvron, où est installé le Sanatorium des Pins, est une petite ville de Sologne, située sur la ligne de Paris-Toulouse, à mi-chemin d'Orléans et de Vierzon. De nombreux express assurent des communications faciles avec les villes voisines, notamment avec Paris, distant de 3 heures seulement. Le télégraphe et le téléphone, qui aboutissent directement à l'Etablissement, facilitent encore les relations avec Paris.

Le climat de ce pays est tempéré et caractérisé par les faibles écarts entre la température minima et maxima de la journée. Il est très rare que le thermomètre accuse une différence de plus de 10° et jamais on ne constate ces sautes brusques de température qui provoquent les refroidissements. Ni les froids, ni la chaleur n'y sont excessifs. D'autre part, la variété des bois qui entourent la propriété et la protègent contre les vents de toute nature, permettent en même temps de s'abriter l'hiver sous les sapins et de trouver l'été, sous l'accacia ou le chêne, une plus grande fraîcheur. Ce sont ces deux principes qui ont présidé à la construction des galeries de cure.

Installé dans une propriété de 12 hectares, dont le sol, constitué par une épaisse couche de sable, s'incline natu-

Fig 28. — Sanatorium des Pins.

Fig. 29. — Sanatorium des Pins. — L'Annexe et les Services généraux.

rellement vers la vallée du Beuvron, le Sanatorium des Pins comprend, outre les services généraux, 32 chambres de malades, réparties dans trois bâtiments. Ces chambres, spacieuses et bien aérées, chauffées par la vapeur à basse pression, ont des murs à angles arrondis et peints au ripolin. En dehors d'un mobilier très confortable, mais très simple et de désinfection facile (lits en tubes laqués, sommiers en lames d'acier, matelas enveloppés de housses, armoires anglaises d'une facture très originale et très pratique), rien qui puisse arrêter les poussières et compliquer le nettoyage. Les glaces elles-mêmes, par un artifice spécial, ont leur surface en continuité directe avec celle du mur. Les planchers du bâtiment principal sont en xylolith, les autres sont paraffinés.

Les services généraux comprennent, outre les installations ordinaires (salon, cuisine, blanchisserie), une chapelle, deux salles de bain et une salle de douches, avec alimentation constante d'eau chaude, chauffage par la vapeur à haute pression, planchers en ciment, et murs enduits d'une peinture laquée spéciale ; une ferme, dont les vaches sont tuberculinées tous les six mois, un laboratoire pour le médecin... La salle à manger mérite une mention spéciale : de création nouvelle, elle est vaste, très éclairée et largement aérée, soit par d'immenses fenêtres de 3 mètres sur 3, soit par des vasistas qui viennent affleurer le plafond. Le chauffage, comme celui des chambres, est fait par la vapeur à basse pression, au moyen de radiateurs, placés dans chaque coin de la pièce

Une disposition spéciale permet de conserver une température suffisante sous les pieds pendant le repas. A cet effet, une plaque de fonte installée autour des pieds de la table, reçoit la chaleur des tubes de vapeur qui circulent

Fig. 30. — Un Pavillon du Sanatorium des Pins. — La Salle à manger.

au-dessous. Cette installation qui assure la circulation d'air chaud de bas en haut, a l'avantage, en même temps qu'elle donne une température satisfaisante, d'entraîner l'air expiré et d'assurer une ventilation parfaite. Les murs sont recouverts de glaces, de panneaux peints et d'une toile imperméable (Salubra).

L'assainissement de l'Etablissement est assuré par un Tout à l'Egout. Un collecteur général rassemble la totalité des matières qui sont successivement décantées et stérilisées par des agents chimiques, avant d'aller se perdre dans des fossés loin de toute habitation. La stérilisation des crachats, du linge et de tout ce qui a été au service des pensionnaires, est faite par une étuve à vapeur.

Dans le parc, plusieurs galeries de cure diversement orientées à l'Ouest, à l'Est et au Nord pour l'été, au Midi pour l'hiver. Celle d'hiver, de cinquante mètres de long, pouvant abriter quarante malades, complètement protégée du Nord par un épais rideau d'arbres, de l'Est et de l'Ouest par d'autres arbres ou des bâtiments ne peut recevoir que des vents du Sud, dont elle est garantie par des bois de pins sous lesquels elle a été édifiée.

Les malades sont reçus au Sanatorium sur le vu d'une attestation du médecin traitant, constatant qu'ils sont en état de bénéficier de la cure hygiéno-diététique, Dès leur arrivée et quelle que soit la saison, ils sont entraînés aussitôt à l'aération diurne et nocturne A aucun moment de la journée, si ce n'est aux heures de toilette qui accompagnent le lever et le coucher, le malade ne se trouve dans un appartement fermé. Ce principe est absolu. Il est appliqué dans les chambres, au salon et à la salle à manger, par toutes les températures et quelles que soient les complications qui peuvent surgir au cours du traitement.

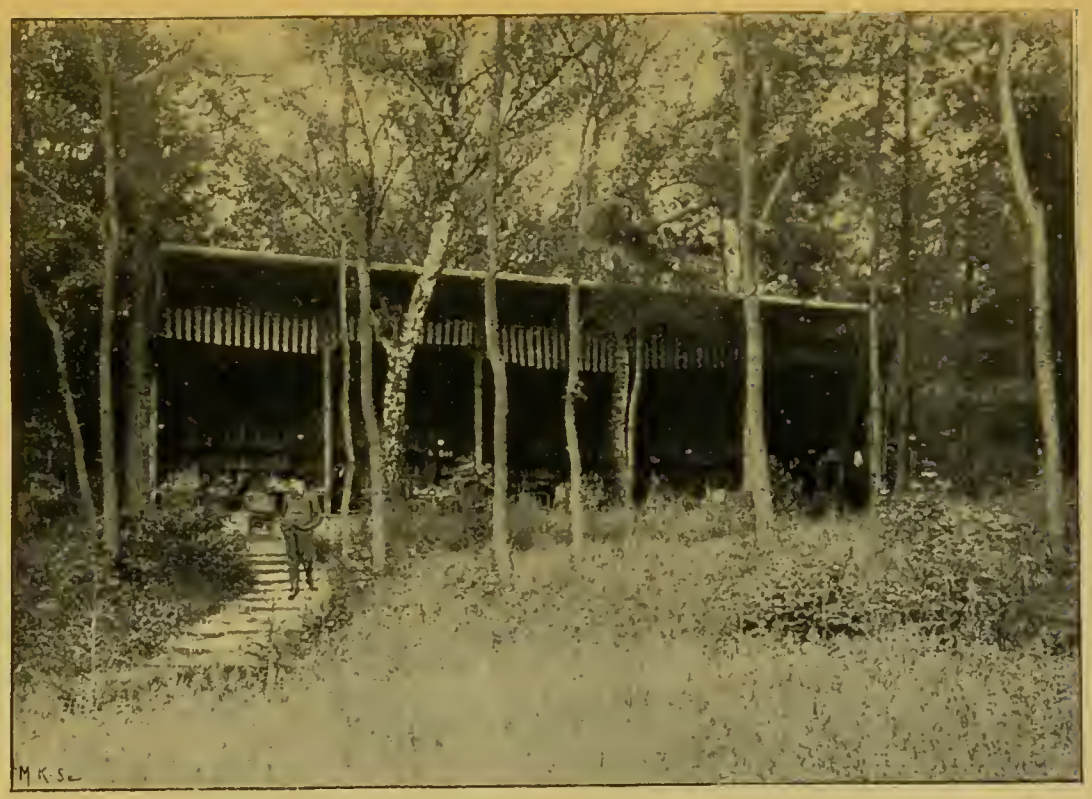

Fig. 31. — Sanatorium des Pins. — Une cure d'été, Exposition Ouest-Nord-Ouest.

La nuit, la fenêtre est largement ouverte. Le malade dans son lit, est protégé par un paravent. La fermeture des persiennes n'est autorisée, à titre exceptionnel, qu'en cas de vent soufflant de face.

Le second facteur du traitement, l'alimentation, a une importance capitale. Les malades sont à ce sujet très surveillés. Leur régime est fixé chaque lundi après la pesée, sur les indications fournies par la bascule, la feuille de température et l'examen clinique du sujet. Ils reçoivent une feuille de régime qui leur indique de quels éléments se compose, en dehors des repas ordinaires, leur suralimentation, notamment les quantités d'œufs, de viande crue, de lait, de crême d'avoine, à prendre aux différentes heures de la journée. Les boissons y sont aussi notées comme les divers éléments de médication adjuvante (sinapismes, bains de pieds, hydrothérapie, etc.). Cette feuille doit être conservée par le malade et remise à la pesée suivante avec la feuille de température.

La journée alimentaire commence a 8 heures : Le premier déjeuner se compose de chocolat, de café au lait, thé au samovar, beurre, petits pains, viande crue et œufs. Un second déjeuner est servi à la salle à manger à 11 h. 1/2 avec des plats variés. A 3 h. 1/2 goûter composé surtout de viande crue, lait et œufs. Enfin dîner à 7 heures.

La surveillance médicale est assurée par le médecin qui ne quitte pas le Sanatorium. Les malades sont examinés au moins chaque semaine, plus souvent en cas d'indisposition. L'examen bactériologique est pratiqué chaque mois. Les visites soit dans les galeries de cure, soit dans les chambres, sont faites inopinément à toute heure du jour et de nuit. Le médecin assiste aux repas.

Fig. 32. — Sanatorium des Pins. — La Salle à manger.

Le traitement médicamenteux est réduit à sa plus simple expression, la seule médication usitée consiste dans la sinapisation, la révulsion par les pointes de feu, le massage, les applications glacées, l'hydrothérapie.

La durée quotidienne de la cure de repos, varie suivant l'état de chaque malade. Deux séances de galerie au moins sont obligatoires pour tout le monde : de 1 h. 1/2 à 3 h. 1/2 et de 8 h. 1/2 à 10 heures le soir. Quand la guérison est déjà avancée, les malades sont autorisés à faire des promenades à pied ou en voiture dans les environs.

Les distractions permises dans l'enceinte du sanatorium, sont également surbordonnées à l'état du malade, notamment à sa réaction fébrile.

C. NAUD, ÉDITEUR

Catalogue

de

PROPHYLAXIE SOCIALE

Tuberculose

Alcoolisme

Hygiène

PARIS

3, rue Racine, 3

TÉLÉPHONE 807-63

LA TUBERCULOSE EST CURABLE

Moyens de la reconnaître et de la guérir

Instructions pratiques à l'usage des familles

Par le Dr E. RIBARD

Membre du Conseil d'Hygiène du XVIe arrondissement,
Attaché au Service des Tuberculeux de l'hôpital Boucicaut.

Avec une Préface du Dr Maurice LETULLE

Professeur agrégé, médecin en chef à l'hôpital Boucicaut.

HONORÉ DE SOUSCRIPTIONS

de M. le Ministre de l'Instruction publique, du Conseil municipal de Paris, du Conseil général de la Seine, de MM. les Préfets de la Seine, du Rhône, de la Seine-Inférieure, etc.

1 vol. in-8° couronne de 173 pag., avec 13 fig. dont 1 en couleur et 6 planches hors texte. **2** francs.

PREMIÈRE PARTIE. — **Curabilité de la tuberculose.** — I. *Nature de la maladie.* — II. *Preuves de la curabilité :* populaires. — III. La première manifestation ne tue jamais.

DEUXIÈME PARTIE. — **Comment on devient tuberculeux.** — I. Contagion. Hérédité. — II. *Les affaiblis.* — III. *Les malades.*

TROISIÈME PARTIE. — **Devoirs des parents.** — I. *Aspect extérieur.* — II. *Mensuration.* — III. *Formes du début de la maladie.*

QUATRIÈME PARTIE. — **Devoirs du médecin.** — I. *Diagnostic précoce.* — II. *Vérité.* — III. *Direction du traitement.*

CINQUIÈME PARTIE. — **Devoirs des malades.**

SIXIÈME PARTIE. — **Devoirs des pouvoirs publics.** — I. *Instructions dans les écoles.* — II. *Les administrations.* — III. *Désinfections.* — IV. *Les aliments et le lait.* — V. *Sanatoria pour indigents.*

SEPTIÈME PARTIE. — **Traitement.** — I. *Volonté de guérir.* — II. *Traitement préventif.* Apprendre à se soigner. Fuir la ville. Fuir les réunions nombreuses. Fuir les poussières. Fuir les spectacles, bals, refroidissements. Fuir les grands magasins. — III. *Traitement curatif.*

LANDOUZY et JAYLE

Glossaire Médical illustré

9 500 mots, noms ou expressions, 426 figures et 5 cartes. 1 vol. cartonné..... **18** fr.

LA CURE PRATIQUE

DE

LA TUBERCULOSE

PAR

le Dr P. PUJADE

(d'Amélie-les-Bains).

Précédé d'une Lettre-Préface

PAR

E. BOIRAC

Docteur ès lettres, Recteur de l'Académie de Grenoble.

1 vol. in-8° couronne de xx-372 pages, broché. **3 fr. 50**

TABLE DES MATIÈRES

LIVRE PREMIER. Comment on devient tuberculeux. — I. La tuberculose. Ses progrès. — II. Étiologie de la tuberculose. Comment on devient tuberculeux. Rôle de la contagion. — III. Tuberculose et phtisie. — IV. Curabilité de la tuberculose. — V. La lutte contre la maladie. — VI. De quelques symptômes et de quelques formes de la tuberculose chronique. — VII. La fièvre des tuberculeux. La fièvre des phtisiques.

LIVRE DEUXIÈME. Comment on guérit la tuberculose. — I. La cure générale. — II. La cure médicamenteuse. — III. La cure des complications. — IV. La cure par le froid et les altitudes. Les sanatoria.

La Technique des rayons X

Manuel opératoire de la Radiographie et de la fluoroscopie, à l'usage des médecins, chirurgiens et amateurs de photographie, par Alexandre Hébert, préparateur à la Faculté de médecine. 1897. 1 volume in-8° carré de 138 pages, avec 10 planches hors texte, cartonné à l'anglaise..... **5 fr.**

LA TUBERCULOSE

CONSIDÉRÉE COMME

MALADIE DU PEUPLE

Des moyens de la combattre

PAR

le Dr S. A. KNOPF

De la Faculté de Paris et de Bellevue Hospital College (New-York).

Traduit et annoté

PAR

le Dr G. SERSIRON

Médecin consultant de la Bourboule, Lauréat de l'Académie et de la Faculté de médecine.

Préface de M. BROUARDEL

Professeur à la Faculté de médecine de Paris, Membre de l'Institut, Médecin honoraire des hôpitaux.

---

1 vol. in-8° de 94 pages, avec 18 fig. en noir et en couleur.

Prix : **0** fr. **50**

RÉSUMÉ DE LA TABLE DES MATIÈRES. — Qu'est-ce que la tuberculose ? — Introduction du germe dans le corps humain. — Transmission de la tuberculose de l'homme à l'animal. — Viandes infectées. — Formes diverses de la tuberculose. — Protection de l'homme sain. — Action et devoirs des patrons. — Lutte contre la tuberculose animale. — Professions interdites aux tuberculeux. — Symptômes de la tuberculose. — Protection des petits enfants. — Curabilité de la tuberculose. — Sanatoria. — Action des philanthropes aisés.

Chimie photographique

Manuel théorique et pratique, par RODOLPHE NAMIAS, professeur de chimie pure et appliquée, traduit sur la seconde édition italienne, par ERNEST JACQUEZ, bibliothécaire des Postes et Télégraphes, en retraite. 1 vol. in-8° raisin de VII-496 pages, cartonné à l'anglaise. Prix..... **8** fr.

MOYENS PRATIQUES

POUR

PLACER UN TUBERCULEUX

PAR

le Dr G. SERSIRON

Médecin consultant à la Bourboule,
Lauréat de la Faculté et de l'Académie de médecine,
Secrétaire général de l'Œuvre des Sanatoriums populaires de Paris.

AVEC LA CARTE DE L'ARMEMENT ANTITUBERCULEUX

DE MM.

le **Pr LANDOUZY** et le **Dr SERSIRON**

Plaquette in-8° couronne de 64 pages, avec carte en 3 couleurs.
Cartonné à l'anglaise. **1** fr. **50**

I. — Enfants et adolescents.

Sanatoriums marins populaires.
Sanatoriums marins payants.
Hôpital rural et hydrominéral.
Sanatoriums climatériques et thermaux.
Colonies agricoles.
Sanatoriums populaires.

II. — Adultes.

Sanatoriums populaires.
Sanatoriums payants.
Services hospitaliers d'isolement.
Stations climatériques.
Dispensaires antituberculeux à Paris et en province.

III. — Colonies rurales.

Colonies rurales des écoles.
Colonies des vacances.

IV. — Fédération des œuvres antituberculeuses françaises.

Mémoires originaux
des Créateurs de la photographie

Nicéphore. Niepce, Daguerre, Bayard, Talbot, Niepce de Saint-Victor, Poitevin, annotés et commentés, par R. Colson, capitaine du génie, répétiteur de physique à l'École polytechnique. 1898. 1 vol. in-8 carré de 186 pages, cartonné à l'anglaise. ... **6** fr.

LE

SANATORIUM FRANÇAIS

Sa Possibilité — Son Organisme

PAR

le Dr H. GRILLOT
de l'Université de Paris.

DEUXIÈME ÉDITION

Honoré d'une souscription de M. le Ministre de l'Instruction publique.

1 vol. in-8° raisin de 332 pages, avec 57 figures dans le texte et 3 planches hors texte, broché. **10** francs.

RÉSUMÉ DE LA TABLE DES MATIÈRES. — PREMIÈRE PARTIE. — **Étude théorique.**

DEUXIÈME PARTIE. — I. **L'organisation matérielle.** — II. Les services généraux. Cuisine. Cave. Lingerie, séchoir, buanderie. Service de la désinfection. Service des bains. Photographie, radioscopie et radiographie. Ateliers. Machines. Éclairage électrique. Le personnel. Laboratoire scientifique. — III. La galerie de cure. — IV. La chambre du malade. Disposition et orientation. — V. Les moyens de désinfection.

TROISIÈME PARTIE. — **L'organisation administrative.** — VI. Le médecin-directeur. Le clinicien, l'éducateur, l'administrateur. — VII. Les Statuts. — VII. Ce que coûte le sanatorium. Prix de revient du lit. Prix de la pension (sanatorium riche, sanatorium populaire, sanatorium de la classe moyenne). — IX. Quelques statistiques. Statistique de Knopf. Statistique de Manosse. Statistique du sanatorium de Leysin. Statistique du sanatorium d'Aubrac. Statistique du sanatorium de Gorbio. Statistique du sanatorium d'Hauteville.

QUATRIÈME PARTIE. — **Le rôle social.** — X. Le sanatorium et la Société française. — Rôle social du sanatorium.

L'Art Photographique

Album de 48 Photographies artistiques

Reproduction en planches de 32 $^1/_2 \times 46$ par l'héliogravure, la similigravure et la photocollographie.

La Collection complète avec titres et légendes. **40** fr.
Emboîtage artistique..... ..... **10** fr.

LES SANATORIA

TRAITEMENT ET PROPHYLAXIE

DE

LA PHTISIE PULMONAIRE

Par le Dr S.-A. KNOPF

de la Faculté de Paris et de Bellevue Hospital medical College (New-York).

DEUXIÈME ÉDITION

1 vol. in-8° jésus de 496 pages, avec 92 fig., cart. à l'anglaise.
Prix..... **22** francs.

La nouvelle édition du livre du Dr Knopf est appelée à marquer une date dans les annales de la lutte antituberculeuse. Dédié aux « médecins, hygiénistes, philanthropes qui ont à cœur le sort des phtisiques malheureux », cet ouvrage contient une étude critique aussi complète que possible des moyens prophylactiques employés pour limiter les ravages de la tuberculose. L'auteur y donne un exposé consciencieux de toutes les règles hygiéno-diététiques et thérapeutiques suivies pour disputer à la mort les malades atteints du bacille de Koch.

RÉSUMÉ DE LA TABLE DES MATIÈRES. — I. Historique. — II. La mortalité. — III. Curabilité de la tuberculose. — IV. Preuves de la curabilité de la tuberculose. — V. La contagion de la tuberculose et les moyens d'éviter sa propagation. — VI. Les lois sanitaires et la lutte contre la tuberculose. — VII. Prophylaxie publique de la tuberculose animale. — VIII. Prophylaxie publique de la tuberculose humaine. — IX. Traitement préventif. — X. Des sanatoria. — XI. Visite aux sanatoria. — XII. Liste des sanatoria actuellement en fonction ou en projet dans les divers pays du monde. — XIII. Description d'un sanatorium idéal. — XIV. L'hygiène spéciale dans un sanatorium. — XV. L'air dans le traitement de la phtisie pulmonaire. — XVI. L'hydrothérapie dans le traitement de la phtisie pulmonaire. — XVII. Hygiène. — XVIII et XIX. Traitement. — XX. Des complications. — XXI. La tuberculose laryngée. — XXII. Traitement moral et pédagogique. — XXIII. Climat, altitude et médicaments spéciaux. — XXIV. Du sérum antituberculeux. — XXV, XXVI, XXVII, XXVIII. Traitement. — XXIX. Des maternités-sanatoria, des hôpitaux et écoles pour enfants tuberculeux. — XXX. Sanatoria pour les pauvres; la tuberculose pulmonaire comme problème social; caisse de secours; assurance contre la phtisie pulmonaire.

Art & Photo

LE PAYSAGE

Composition — Développement — Tirages artistiques

Par FRÉMINET

Un volume in-8° avec figures. Prix, broché..... **2** fr. **75**

L'ARMEMENT ANTITUBERCULEUX

Protection et défense (prophylaxie) des menacés
Cure (traitement) des atteints de Tuberculose
Maladie de misère, contagieuse,
évitable, curable.

PAR LE

Dr L. LANDOUZY
Professeur de Clinique médicale à la Faculté de médecine de Paris,
Médecin de l'hôpital Laënnec,
Membre de l'Académie de médecine.

ET LE

Dr G. SERSIRON
Médecin consultant de la Bourbeule,
Lauréat de l'Académie et de la Faculté de médecine de Paris

Une Carte jésus *in-plano* (55 × 72). Prix.... **1 fr. 50**

Les Débuts d'un Amateur Photographe

Par Jacques Ducom, avec préface de M. Gaston Tissandier. 1 vol. in-8° carré de 250 pages, avec de nombreuses figures. Dixième mille. Prix, broché..... **2 50**

TUBERCULOSE

ET

SANATORIUMS

PAR

le Dr A. C. TARTARIN

AVEC PRÉFACE

du Professeur LANDOUZY

Membre de l'Académie de médecine.

1 vol. in-8° couronne de XVI-156 pages, avec la carte en 3 couleurs de l'*Armement Antituberculeux* et la carte climatologique de la Corse. Prix..... 3 fr. 50

DIVISIONS DE L'OUVRAGE :

I. — Tuberculose et Sanatoriums.
II. — Les Assurances ouvrières.
III. — Sanatoriums populaires. — Planegg.
IV. — Sanatoriums populaires. — Grabowsee.
V. — Des occupations et du travail des tuberculeux dans les Sanatoriums populaires.
VI. — Les Devis de Grabowsee.
VII. — Le Congrès britannique de la Tuberculose.
VIII. — État actuel de la Lutte organisée en France contre la Tuberculose.
IX. — Moyens sociaux destinés à prévenir et à combattre la Tuberculose.
X. — Conclusion.

La Plaque Photographique

(*Gélatino-bromure d'argent*). — Propriétés. — Le visible. — L'invisible, par R. Colson, capitaine du génie, répétiteur de physique à l'École polytechnique. 1897. 1 volume in-8° carré de 164 pages, avec figures et 1 planche en chromolithographie hors texte..... 5 fr.

LA LUTTE ANTITUBERCULEUSE

(Lutte antituberculeuse)

ORGANE MENSUEL

de la Fédération des Œuvres antituberculeuses françaises

FONDÉES POUR

combattre la tuberculose et assister les tuberculeux pauvres.

Directeurs : MM. les Drs **SERSIRON** et **DUMAREST**

FONDÉ SOUS LE PATRONAGE DE

MM. Pr **Arloing**, professeur à l'Université de Lyon, membre correspondant de l'Institut, directeur de l'Ecole vétérinaire de Lyon; **Armaingaud**, président de la Ligue contre la Tuberculose; Pr **Brouardel**, membre de l'Institut, doyen de la Faculté; Dr **Hérard**, membre de l'Académie de médecine; Pr **Landouzy**, membre de l'Académie de médecine; F. **Mangini**, président de l'Œuvre du Sanatorium lyonnais; **Henri Monod**, membre de l'Académie de médecine: Dr **Perot**, membre de l'Académie de médecine; Pr **Potain**, membre de l'Institut; **Eugène Richard**, professeur d'hygiène au Val-de-Grâce; **Sabran**, président de la Commission des hospices de Lyon, président d'honneur de l'Œuvre du Sanatorium lyonnais; Dr **Vallin**, médecin-inspecteur des Armées, membre de l'Académie de médecine.

Comité de Rédaction :

ARTAULT DE NEVEY, CALMETTE, LETULLE, DE LAVARENNE, LOISEAU, LÉON BONNET, RIBARD, ROMME, ROUX, SAVOIRE, SICARD DE PLAUZOLLES.

PRIX DE L'ABONNEMENT ANNUEL :

FRANCE..... 5 francs. | UNION POSTALE..... 6 francs.

Œuvres collaboratrices :

La Ligue contre la tuberculose (Bordeaux); *l'Œuvre des hôpitaux marins; la Ligue contre la tuberculose par l'éducation populaire* (Paris); *le Sanatorium Alice-Fagniez, d'Hyères* (Œuvre de Villepinte); *le Sanatorium marin d'Arcachon; le Sanatorium marin de Saint-Pol-sur-Mer* (Nord); *l'Asile israélite de Nice; l'Asile Jean-Dollfus* (de Cannes); *l'Œuvre Semuroise de défense contre la tuberculose.*

NOTA. — **La Lutte antituberculeuse** *étant un journal de propagande accepte avec reconnaissance toutes les demandes d'abonnement qui lui sont faites.*

Le produit de ces abonnements est intégralement employé à accroître le rayon d'action du journal.

Toute personne qui, par l'intermédiaire du journal, verse à l'une des œuvres ci-dessus énoncées une somme supérieure à **10** *francs, reçoit un abonnement gratuit*

Les petits Problèmes du Photographe

par E. WALLON

1896. Brochure in-8° carré de 72 pages..... **1 25**

DÉGÉNÉRESCENCE SOCIALE
ET ALCOOLISME

Par le Dr LEGRAIN

Médecin en chef des Asiles d'aliénés de la Seine,
Secrétaire du Conseil supérieur de l'Assistance publique.

Avec une Préface de M. J.-C. BARBIER

Premier Président honoraire de la Cour de cassation,
Président de la Commission de surveillance des Asiles publics d'aliénés de la Seine.

Ouvrage couronné par la Société française de tempérance (*Prix Lunier*, 1891). *Récompensé par l'*Institut (*Mention honorable, Prix Lallemand*, 1891 *et par l'*Académie de médecine (*Mention honorable, Prix Alvarenga de Piauly*, 1891).

1 vol. in-8° couronne de XXXVI-256 pages, br.... **3** fr. **50**

Parmi toutes les causes de perturbation des facultés mentales, il en est une qui depuis longtemps déjà a occupé les aliénistes, et dont l'intensité semble croître chaque jour : c'est l'*alcoolisme*. Cette conviction est celle de l'auteur du présent livre. Son titre indique tout naturellement qu'il se divise en deux parties bien distinctes : la descendance des buveurs ; les mesures de natures diverses qui peuvent prévenir ou diminuer le fléau de l'alcoolisme.

Toute la première partie du livre est consacrée à la démonstration de cette vérité : par une conséquence des lois fatales de l'hérédité, le descendant d'un *buveur endurci*, d'un sujet voué à l'alcoolisme, est très sérieusement menacé de devenir lui-même un alcoolique. Le Dr Legrain, à l'aide d'observations prises dans sa Clinique, a interrogé les phénomènes qui se sont révélés *dans la descendance des buveurs*, et cela en portant ses recherches sur trois générations successives, ce qui, en réalité, et en tenant compte du premier générateur, implique un examen de quatre générations.

Dans la seconde partie de l'ouvrage, l'auteur étudie la *Prophylaxie de l'alcoolisme*, en sept chapitres, qui ont tous leur intérêt. Le premier débute par cette observation générale qui ne perd rien à être vieille : c'est qu'éviter un mal, c'est faire plus et certainement faire mieux que de le laisser s'installer et de le combattre ensuite. Il faut donc chercher les diverses mesures à prendre pour tarir les sources de l'alcoolisme. Cette partie de l'ouvrage est traitée de la façon la plus complète. Elle comprend l'étude de l'impôt sur l'alcool, des moyens propres à restreindre la production et les dangers de l'alcool ainsi que la consommation des spiritueux (moyens de répression et moyens moraux).

PREMIÈRE PARTIE. — La descendance des buveurs. — I. Les hérédo-alcooliques à la première génération. — II. Les hérédo-alcooliques à la deuxième et à la troisième génération. — III. Statistique générale. Conséquences sociales de l'alcoolisme. — IV. Remarques cliniques sur l'hérédo-alcoolisme.

DEUXIÈME PARTIE. — Des moyens prophylactiques et curatifs préconisés contre l'alcool. — I. La lutte contre l'alcoolisme en France et à l'étranger. — II. De l'impôt sur l'alcool. — III et IV. Des moyens propres à restreindre la production et les dangers de l'alcool. — V, VI et VII. Des moyens propres à restreindre la consommation des spiritueux.

Formulaire Photographique

par le Dr Louis SASSI

traduit de l'italien, par ERNEST JACQUEZ, bibliothécaire des Postes et Télégraphes, en retraite. 1 vol. in-4° couronne de 144 pages, cartonné à l'anglaise..... **2 50**

L'ALCOOL ET L'ALCOOLISME

NOTIONS GÉNÉRALES

Toxicologie et Physiologie. — Pathologie.
Thérapeutique — Prophylaxie.

PAR LES DOCTEURS

H. TRIBOULET & **FÉLIX MATHIEU**
Médecin des Hôpitaux. Médecin des Bureaux de Bienfaisance.

1 vol. in-8° carré de 253 pages, cart. à l'anglaise. **5** francs.

RÉSUMÉ DE LA TABLE DES MATIÈRES. — I. NOTIONS GÉNÉRALES. — 1. Les alcools. Histoire du mot « alcool ». Définition des alcools dits d'alimentation. — 2. Les Boissons alcooliques.

II. TOXICOLOGIE DES ALCOOLS, DES AROMES ET DES BOISSONS EN GÉNÉRAL. — Intoxication aiguë. — 2. Intoxication chronique. — 3. Toxicologie des boissons alcooliques aromatisées et des aromates.

III. PHYSIOLOGIE DE L'ALCOOL ET DES BOISSONS ALCOOLIQUES. — 1. Préambule. — 2. Physiologie générale de l'alcool éthylique. — 3. Physiologie de l'intoxication aiguë. — 4. Appendice.

IV. PATHOLOGIE. 1. Généralités sur les lésions par intoxication alcoolique. Anatomie pathologique. — 2. Étude clinique de l'Alcoolisme. — 3. Thérapeutique. 1° *Pharmaceutique.* 2° *Morale* (générale et spéciale).

V. DÉMOGRAPHIE DE LA CONSOMMATION.

VI. PROPHYLAXIE DE L'ALCOOLISME. — 1. Législation pénale. — 2. Législation civile. — 3. Législation spéciale. — 4. Initiative privée. — Conclusions.

Dr A. ANTHEAUME
ET
L. ANTHEAUME

Les Bouilleurs de Cru

1 vol. (14 × 23), broché, de 292 pages..... **4** fr.

L'HYGIÈNE SCOLAIRE

PAR

les Drs LABIT et H. POLIN

Médecins-majors de l'armée, Lauréats de l'Académie de médecine,
Membres de la Société de médecine publique et d'hygiène professionnelle.

2 vol. in-8° couronne de 312 et 411 pages, avec 40 et 7 fig.
Cartonné à l'anglaise. *Chaque volume.* **5** francs.

L'*hygiène appliquée à l'école* est une science d'utilité publique encore relativement neuve, et ce n'est guère que depuis une dizaine d'années qu'elle a donné naissance à d'importants travaux qui ont attiré l'attention des spécialistes et du public sur des prescriptions hygiéniques applicables à l'école et aux écoliers.

En instituant le principe de l'Instruction élémentaire obligatoire, l'État s'est imposé des devoirs auxquels il ne peut faillir. Il a pris la responsabilité de mettre ses écoliers dans les meilleures conditions hygiéniques possibles, en donnant toute son attention à la bonne installation des bâtiments scolaires et en surveillant avec soin la santé des élèves. L'ouvrage de MM. Labit et Polin peut être lu avec le plus grand profit même par les personnes étrangères à la profession médicale.

Le premier volume traite du *milieu scolaire.*

I. La construction de l'école. — II. Les privés. — III. Le mobilier scolaire. — IV. Les livres scolaires et la lecture. — V. L'écriture. — VI. Ventilation et chauffage. — VII. De l'éclairage des écoles.

Le second volume traite *des maladies scolaires.*

I. La myopie scolaire. — II. Les déformations du rachis. — III. Les maladies attribuées au surmenage et à la sédentarité. — IV. L'emploi du temps et les programmes. — V. Les causes personnelles. — L'examen somatique. — VI. L'exercice physique. — VII. La propreté. — VIII. Les colonies scolaires de vacances. — IX. Alimentation et vêtement. — X. Les maladies contagieuses à l'école et leur prophylaxie. — XI. Vaccination et revaccination. — APPENDICE. L'alcoolisme. Les dangers. La prophylaxie par l'école.

MM. Labit et Polin ont examiné successivement et avec la plus grande compétence toutes les questions se rapportant à l'hygiène scolaire. Ils les ont traitées avec clarté, ne négligeant aucun détail et présentant à leurs lecteurs, sous la forme de deux petits volumes didactiques, un ensemble de remarques et d'observations très intéressantes, exposées dans un langage clair et concis.

Les grandes Cultures coloniales

Bibliothèque publiée sous la direction de M. H. LECOMTE.

Volumes parus : Le Thé, **2** fr. — Le Café, **5** fr. — Les Arbres à Gutta-Percha, **2** fr. — Le Coton, **9** fr. — Le Cacaoyer et sa culture, **2** fr. — Le Vanillier, **5** fr. — Le Rhum et sa fabrication (*sous presse*).

Hygiène de la Femme

Enfant, Jeune fille, Femme, Mère et Aïeule

PAR

Dr PLATON & Dr SEPET
Chef de Clinique à l'Ecole de médecine de Marseille. — Médecin des hôpitaux de Marseille.

1 vol. in-8° de IV-265 pages, broché. Prix..... 4 fr.

Ce livre répond à un besoin actuel ; il vient à l'heure où tout le monde s'occupe des questions de défense de l'enfant et de préservation de la femme, à l'heure où les connaissances médicales se vulgarisent, où la littérature et le théâtre ne dédaignent pas de poser devant le grand public les plus redoutables problèmes de la Pathologie. C'est à ce grand public que ce livre est destiné ; mais il s'adresse également aux médecins et aux sages-femmes qui pourront le consulter avec fruit. Guide pratique, il signale les dangers qui entourent la mère et montre les moyens de les éviter ; conseiller utile, il ne craint pas d'indiquer les mesures sociales qu'il serait urgent de prendre pour sauver l'avenir de la race ; enfin, il est écrit dans une langue que tout le monde pourra comprendre et qui lui permettra de prendre place à tous les foyers.

TABLE DES MATIÈRES. — I. Le corps et l'esprit. — II. Hygiène de l'enfant. — III. Puberté et menstruation. — IV. La jeune fille. — V. Indication et contre-indication du mariage. — VI. Hygiène de la femme. — VII. Hygiène de la femme enceinte. — VIII. Hygiène de l'accouchement et des suites des couches. — IX. Hygiène de la nourrice. — X. Hygiène de la ménopause. — XI. Hygiène de la vieille femme.

Bibliothèque générale des Sciences

Collection de volumes in-8° carré (23 × 14) de 200 à 350 p. avec de nombreuses fig. et planches hors texte, cartonnés à l'anglaise.
Chaque volume..... 5 fr.
25 volumes parus.

Envoi franco du Catalogue.

PRINCIPES D'HYGIÈNE COLONIALE

PAR

le Dr Georges TREILLE

Ancien professeur d'Hygiène navale et de Pathologie exotique aux Écoles de plein exercice de la Marine,
Inspecteur général en retraite du Service de santé des Colonies.

1 vol. in-8° carré de IV-270 pages, cart. à l'angl. **5** francs.

En écrivant les *Principes d'hygiène coloniale*, l'auteur a eu surtout en vue de tracer les règles générales qui lui paraissent les plus propres à faciliter aux Européens leur établissement dans les pays chauds.

Ce livre s'adresse donc plus particulièrement à ceux qui veulent connaître les conditions physiques de cet établissement et par là se faire une opinion qui leur serve de guide dans l'appréciation des entreprises coloniales auxquelles ils désirent se livrer.

Mais il s'adresse encore à ceux qui, sans participer personnellement à ces entreprises, entendent exercer leurs droits de citoyens à l'égard de la chose publique, et, en s'inspirant de l'intérêt national, peser de leur influence sur la direction des affaires coloniales. Car l'expansion de l'Europe dans les pays tropicaux, à laquelle la France a pris une part si éteudue, impose à chacun de nous des devoirs nouveaux à remplir.

TABLE DES MATIÈRES. — Première partie. — Du climat des tropiques en général.

Deuxième partie. — Action du climat intertropical sur les diverses fonctions de l'organisme : respiration, circulation, digestion, sécrétions (sueur, bile, urine); influences pathogéniques.

Troisième partie. — Conditions sanitaires des climats régionaux. — Climats régionaux types : Indo-Chine (Tonkin, Annam, Cochinchine, Cambodge); Afrique (Soudan. Côte d'Ivoire, Guinée, Dahomey, Congo, Madagascar); causes et influences pathogéniques.

Quatrième partie. — Règles d'hygiène privée et publique ; habitation ; emplacement ; construction ; distribution ; hygiène domestique. — Alimentation en général ; influence pathogène de l'alcool. — Aliments tirés du règne animal. — Aliments tirés du règne végétal.

Cinquième partie. — Régime de vie. — Caractère et avenir de la colonisation.

Bibliothèque Technologique

Collection de volumes in-8° carré (23 × 14) de 250 à 1000 pages. Cartonnés à l'anglaise (prix : **7** à **16** fr.

16 volumes parus.

Envoi franco du Catalogue.

CONSEILS AUX JEUNES MÈRES

Par le Dr E. GOLAY

Ancien Interne et lauréat des hôpitaux de Paris, Lauréat de la Société de chirurgie de Paris, Lauréat et membre de la Société française d'hygiène, Lauréat de la Société protectrice de l'enfance de Lyon.

1 vol. in-16 de 582 pages, broché..... 3 fr. 50

Du même Auteur :

GUIDE DES MÈRES

DANS LES MALADIES DES ENFANTS

1 vol. in-16 de 582 pages, broché..... 5 francs.

LE LIVRE DE LA MÈRE

HYGIÈNE ET MALADIES DE LA PREMIÈRE ENFANCE

Par le Dr TALBERT

Ancien inspecteur de la Direction municipale des nourrices de la Ville de Paris.

1 vol. in-12 de 142 pages, broché..... 1 fr. 50

TABLE DES MATIÈRES. — I. Hygiène de la première enfance. Conseils à la mère avant la naissance de l'enfant; régime à suivre pendant la grossesse. — Soins à donner au nouveau-né. — Allaitement. — Dentition. — Sevrage; allaitement mixte. — Vaccination. — Toilette; bain; sommeil; chambre à coucher. — Vêtements, exercices; sorties; petites voitures; les premiers pas. — Education. — II. Maladies de la première enfance. Observations générales. — Maladies de la peau. — Maladies des yeux. — Maladies du tube digestif. — Maladies des voies respiratoires. — Maladies de la tête. — Fièvre intermittente. — Fièvres éruptives. — Rachitisme. — Syphilis. — Accidents. — Pharmacie de la première enfance.

JEUNES MÈRES ET NOUVEAU-NÉS

Quelques Conseils pratiques

Par Mme Jeanne NICOLAS-JOUANNE

Sage-femme de 1re classe.

1 vol. in-8° de 68 pages, broché..... 1 fr. 50

Formulaire industriel

De J. Ghersi. 1 vol. in-8° couronne (18 × 12) de 514 pages, 26 gravures, 113 recettes, cartonné à l'anglaise..... 5 fr.

Couleurs. — Vernis. — Encres. — Caoutchouc. — Textiles. — Bois. — Feux d'artifice. — Verre. — Métaux. — Dorure. — Nickelage, etc. — Galvanoplastie. — Gravure. — Parfumerie. — Teinture. — Électricité, etc., etc., etc.

Paris. — Imp. E. Capiomont et Cie, rue de Seine, 57.

LETULLE (Maurice), professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Paris, médecin de l'hôpital Boucicaut. — **La Pratique des autopsies**, 1 vol. in-8° cavalier, de 548 pages, avec 136 figures, dessinées d'après nature, par G. Reignier, couverture originale de P. M. Ruty, broché. . . . . 10 fr. ; cartonné 12 fr.

TUFFIER (T.-B.), professeur agrégé, chirurgien à l'hôpital Beaujon, et **DESFOSSES** (P.), ancien interne des hôpitaux — **Petite Chirurgie pratique**, 1 vol. in-8° cavalier (26 × 16), de 528 p., avec 307 fig., cartonné. . . . . 10 fr.

MARTINET (Dr **Alfred**), ancien interne des hôpitaux de Paris Thérapeutique clinique. **Les Médicaments**, 1903, 1 vol. in-8° cavalier de 284 pages, broché. . . . . 4 fr.

LEREDDE (Dr) et **PAUTRIER** (Dr). **Photobiologie, Photothérapie**, avec une préface du professeur Finsen de Copenhague, 1 vol. in-8° cavalier (26 × 16) de 268 pages, avec figures, broché. . 4 fr.

NAGEOTTE-WILBOUCHEWITCH (Mme), ancienne interne des hôpitaux. — **Atlas manuel de Gymnastique orthopédique.** Traitement des déviations de la taille, 1 vol in-8°, cavalier (26 × 16), de 332 pages avec 51 planches, comprenant 209 fig. et 53 fig. dans le texte. Broché.. . . . . 8 fr. ; cartonné. 10 fr.

PROUST (Dr **R.**), prosecteur à la Faculté. **Manuel de la Prostatectomie périnéale pour hypertrophie.** 1903, 1 vol. in-8° carré de 192 pages, avec 42 figures et 6 planches, broché. . 4 fr.

LA PRESSE MÉDICALE

Journal bi-hebdomadaire

PARAISSANT LE MERCREDI ET LE SAMEDI

Par numéro de 16 pages, grand format, avec de nombreuses figures noires.

COMITÉ DE RÉDACTION

MM.

BONNAIRE, professeur agrégé, accoucheur des hôpitaux.

BRUN, professeur agrégé, chirurgien de l'hôpital des Enfants.

DE LAVARENNE, médecin des Eaux de Luchon.

JAYLE, chef de clinique de gynécologie à l'hôpital Broca.

MM.

LANDOUZY, prof de clinique médicale, médecin de l'hôpital Laënnec, membre de l'Académie de médecine

LERMOYEZ, médecin de l'hôpital Saint-Antoine.

LETULLE, prof. agrégé, médecin de l'hôpital Boucicaut.

ROGER, professeur agrégé, médecin de l'hôpital d'Aubervilliers.

Service gratuit pendant un mois à toute personne qui en fait la demande.

PRIX DE L'ABONNEMENT ANNUEL :

France. . . . . **10** fr. | Union postale. . . . . **15** fr.

Le Numéro : **10** centimes

Les abonnements partent du commencement de chaque mois.